

# **CA ARCserve® Backup pour Windows**

**Manuel de l'agent pour Microsoft Exchange**

**r12**



La présente documentation ainsi que tout programme d'aide informatique y afférant (ci-après nommés "Documentation") sont exclusivement destinés à l'utilisateur final à titre d'information et peuvent être à tout moment modifiés ou retirés par CA.

La présente Documentation ne peut être copiée, transférée, reproduite, divulguée, modifiée ou dupliquée, en tout ou partie, sans autorisation préalable et écrite de CA. La présente Documentation est confidentielle et demeure la propriété exclusive de CA. Elle est protégée par les lois américaines sur le copyright (droit d'auteur) ainsi que les traités internationaux en la matière.

Nonobstant ce qui précède, les titulaires de licence d'utilisation pourront imprimer un nombre raisonnable de copies de la documentation pour une utilisation interne. Ils pourront également effectuer une copie des logiciels concernés par la documentation à des fins de sauvegarde et de restauration en cas de sinistre, à condition que les mentions et légendes de copyright de CA figurent sur chaque copie. Seuls les employés, consultants ou agents autorisés du titulaire de la licence, pour qui les termes de la licence sont applicables, sont autorisés à accéder à ces copies.

Ce droit de réaliser des copies de la documentation et d'effectuer une copie des logiciels y afférant est limité à la période durant laquelle la licence du Produit est en vigueur. Dans l'hypothèse où le contrat de licence prendrait fin, pour quelque raison que ce soit, le titulaire de la licence devra renvoyer à CA les copies effectuées ou certifier par écrit que toutes les copies partielles ou complètes de la Documentation ont été retournées à CA ou qu'elles ont bien été détruites.

SAUF DISPOSITION CONTRAIRE DU CONTRAT DE LICENCE, ET DANS LES LIMITES PERMISES PAR LA LOI APPLICABLE, CA FOURNIT CETTE DOCUMENTATION "TELLE QUELLE", SANS AUCUNE GARANTIE D'AUCUNE SORTE, EXPRESSE OU TACITE, NOTAMMENT CONCERNANT LA QUALITE MARCHANDE, L'ADEQUATION A UN BESOIN PARTICULIER OU L'ABSENCE DE CONTREFAÇON. EN AUCUN CAS, CA NE POURRA ETRE TENU POUR RESPONSABLE EN CAS DE PERTE OU DE DOMMAGE, DIRECT OU INDIRECT, SUBI PAR L'UTILISATEUR FINAL OU PAR UN TIERS, ET RESULTANT DE L'UTILISATION DE CETTE DOCUMENTATION, NOTAMMENT TOUTE PERTE DE BENEFICE, INTERRUPTION D'ACTIVITE, PERTE DE DONNEES OU DE CLIENTS, ET CE, QUAND BIEN MEME CA AURAIT ETE EXPRESSEMENT INFORMEE DE LA POSSIBILITE DE LA SURVENANCE DE TELS DOMMAGES OU PERTES.

L'utilisation de tout produit référencé dans la présente Documentation est régie par le contrat de licence utilisateur final applicable.

CA est le fabricant de la présente Documentation.

La présente Documentation étant éditée par une société américaine, vous êtes tenu de vous conformer aux lois en vigueur du Gouvernement des Etats-Unis et de la République française sur le contrôle des exportations des biens à double usage et aux autres réglementations applicables et ne pouvez pas exporter ou réexporter la documentation en violation de ces lois ou de toute autre réglementation éventuellement applicable au sein de l'Union Européenne.

Toutes les marques déposées, marques de services, ainsi que tous les noms de marques et logos cités dans le présent document demeurent la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Copyright © 2008 CA. Tous droits réservés.

## Produits CA référencés

Ce document contient des références aux produits CA suivants :

- Advantage™ Ingres®
- BrightStor® ARCserve® Backup for Laptops & Desktops
- BrightStor® CA-1® Tape Management
- BrightStor® CA-Dynam®/B Backup for VM
- BrightStor® CA-Dynam®/TLMS Tape Management
- BrightStor® CA-Vtape™ Virtual Tape System
- BrightStor® Enterprise Backup
- BrightStor® High Availability
- BrightStor® Storage Resource Manager
- BrightStor® VM:Tape®
- Agent pour Novell Open Enterprise Server de CA ARCserve® Backup pour Linux
- Agent for Open Files de CA ARCserve® Backup pour NetWare
- Agent for Open Files de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Agent client pour FreeBSD de CA ARCserve® Backup
- Agent client pour Linux de CA ARCserve® Backup
- Agent client pour Mainframe Linux de CA ARCserve® Backup
- Agent client pour NetWare de CA ARCserve® Backup
- Agent client pour UNIX de CA ARCserve® Backup
- Agent client pour Windows de CA ARCserve® Backup
- Option Entreprise pour AS/400 de CA ARCserve® Backup
- Option Entreprise pour Open VMS de CA ARCserve® Backup
- CA ARCserve® Backup pour Windows
- Agent pour IBM Informix de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Agent pour Lotus Domino de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Agent pour Microsoft Data Protection Manager de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Agent pour Microsoft Exchange de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Agent pour Microsoft SharePoint de CA ARCserve® Backup pour Windows

- Agent pour Microsoft SQL Server de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Agent pour Oracle de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Agent pour Sybase de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Agent pour VMware de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Option de récupération après sinistre de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Option disque à disque/bande de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Module Entreprise de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Option Entreprise pour IBM 3494 de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Option Entreprise pour SAP R/3 pour Oracle de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Option Entreprise pour StorageTek ACSLS de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Option Image de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Service de clichés instantanés de volumes Microsoft de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Option NAS NDMP de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Option de sauvegarde sans serveur de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Option Storage Area Network (SAN) de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Option pour bibliothèques de bandes de CA ARCserve® Backup pour Windows
- CA XOsoft™ Assured Recovery™
- CA XOsoft™
- Common Services™
- eTrust® Antivirus
- eTrust® Firewall
- Unicenter® Network and Systems Management
- Unicenter® Software Delivery
- Unicenter® VM:Operator®

## Support technique

Pour obtenir une assistance technique en ligne, ainsi que la liste complète des centres et de leurs coordonnées et heures d'ouverture, contactez notre service de support technique à l'adresse : <http://www.ca.com/worldwide>



# Table des matières

---

<b>Chapitre 1 : Présentation de l'agent</b>	<b>11</b>
Introduction .....	11
Description de Microsoft Exchange Server.....	11
Organisation d'Exchange Server .....	12
Sauvegarde et restauration de données Exchange Server par l'agent.....	13
Utilisation de l'agent pour exécuter des restaurations et des sauvegardes du niveau base de données .....	14
Utilisation de l'agent pour exécuter des restaurations et des sauvegardes du niveau document .	15
Limites de la sauvegarde et de la restauration sur des données Exchange Server.....	16
Communication de l'agent avec CA ARCserve Backup.....	16
 <b>Chapitre 2 : Installation de l'agent</b>	 <b>17</b>
Configuration système requise .....	17
Conditions requises pour l'installation.....	17
Installation de l'agent pour Microsoft Exchange .....	18
Tâches post-installation .....	18
Configuration de l'agent pour la sauvegarde et la restauration du niveau base de données .....	19
Configuration de l'agent pour la sauvegarde et la restauration du niveau document.....	21
Création ou vérification d'un compte de niveau feuille .....	25
Configuration de l'agent pour une exécution sur un cluster.....	28
Affichage des serveurs distants dans le gestionnaire de sauvegarde .....	30
Affichage de l'organisation Exchange .....	30
Ajout de serveurs distants à l'objet système .....	31
 <b>Chapitre 3 : Sauvegarde et restauration du niveau base de données</b>	 <b>33</b>
Fonctionnement de la sauvegarde du niveau document.....	33
Avantages de la sauvegarde et de la restauration du niveau base de données.....	33
Sauvegarde et restauration du niveau base de données pour Exchange Server 2000 et 2003 .....	34
Affichage du niveau base de données dans le gestionnaire de sauvegarde.....	34
Conditions requises pour le compte de service de l'agent de sauvegarde pour la sauvegarde et la restauration au niveau base de données .....	35
Fonctionnalités de sauvegarde du niveau base de données .....	36
Restauration des données du niveau base de données .....	42
Récupération après sinistre du niveau base de données.....	52
Sauvegarde et restauration du niveau base de données pour Exchange Server 2007.....	53
Affichage du niveau base de données dans le gestionnaire de sauvegarde.....	53

---

Conditions requises pour le compte de service de l'agent de sauvegarde pour la sauvegarde et la restauration au niveau base de données .....	54
Exigences de l'enregistreur Microsoft VSS .....	54
Fonctionnalités de sauvegarde du niveau base de données .....	55
Restauration des données du niveau base de données .....	61

## **Chapitre 4 : Sauvegarde et restauration du niveau document 83**

Fonctionnement de la sauvegarde du niveau document.....	83
Avantages de la sauvegarde et de la restauration du niveau document .....	84
Affichage du niveau document dans le gestionnaire de sauvegarde.....	86
Configuration requise pour le compte de service de l'agent de sauvegarde lors de la sauvegarde et de la restauration du niveau document .....	87
Fonctionnalités de sauvegarde du niveau document .....	88
Stockage d'instances uniques des éléments de la messagerie.....	88
Filtre de navigation .....	89
Méthodes de sauvegarde du niveau document .....	90
Définition de filtres de sauvegarde du niveau document .....	92
Multiplexage lors d'une sauvegarde du niveau document .....	93
Option Multiflux.....	93
Sauvegarde du niveau document .....	94
Messages du journal d'activité .....	97
Restauration des données du niveau document .....	98
Ensembles de restauration du niveau document .....	98
Conditions requises pour la restauration du niveau document.....	99
Options de restauration du niveau document .....	99
Emplacements de restauration du niveau document.....	102
Restauration du niveau document .....	109
Restauration du niveau feuille sur des systèmes Exchange 2000 et 2003.....	111
Configuration requise pour le compte de service de l'agent de sauvegarde lors de la restauration du niveau feuille.....	112
Restauration des données du niveau feuille .....	113
Conditions requises pour la restauration du niveau feuille .....	113
Ensembles de restauration du niveau feuille .....	113
Options de restauration du niveau feuille.....	114
Restauration de données au niveau feuille.....	115

## **Chapitre 5 : Utilisation des fonctions prises en charge sur les systèmes Exchange Server 2000, 2003 et 2007 119**

Introduction .....	119
Multiplexage des données de sauvegarde .....	119
Options de sauvegarde multiflux .....	120



---

Chiffrement et compression des données de sauvegarde.....	121
Gestion du média contenant les données de sauvegarde Exchange Server.....	122
Analyse du média .....	122

## **Chapitre 6 : Recommandations** **125**

Recommandations générales .....	125
Ressources techniques .....	125
Journaux dans la visionneuse d'événements .....	125
Recommandations d'installation .....	126
Recommandations relatives au produit.....	126
Réduction de la charge .....	127
Recommandations pour la configuration d'Exchange Server.....	127
Journalisation circulaire .....	127
Espace des journaux de transaction.....	127
Recommandations pour la sauvegarde .....	128
Sauvegardes en ligne .....	128
Intégrité des médias .....	128
Stratégies de sauvegarde du niveau base de données.....	128
Stratégies de sauvegarde du niveau document .....	130
Stratégies de gestion des bases de données pour les jobs de sauvegarde du niveau document	131
Réglage des performances de sauvegarde et restauration du niveau document.....	132
Recommandations pour la restauration.....	134
Stratégies générales de restauration .....	134
Stratégies de restauration du niveau document.....	134
Test des stratégies de sauvegarde et de restauration .....	134

## **Annexe A : Dépannage** **137**

Journal d'activité.....	137
Erreurs Exchange Server.....	137
L'agent Exchange ne s'affiche pas lorsque vous parcourez le serveur.....	138
Impossible de créer le compte d'utilisateur, la boîte aux lettres ou de finaliser la boîte aux lettres .....	138
Erreurs d'authentification lors de la configuration de l'agent au niveau feuille .....	140
Informations nécessaires au service de support clientèle.....	142

## **Annexe B : Configuration d'un compte de service de l'agent Backup** **145**

Procédure de configuration du compte de service de l'agent de sauvegarde .....	145
Vue d'ensemble de la configuration requise pour le compte de service de l'agent de sauvegarde .....	146
Conditions requises selon les tâches .....	146

---

Conditions requises selon l'environnement .....	146
Configuration du compte de service de l'agent de sauvegarde.....	147
Création d'un utilisateur de domaine sur un serveur Windows 2000 et 2003.....	148
Création d'une boîte aux lettres pour Exchange 2000 et Exchange 2003 Server .....	149
Création d'un utilisateur de domaine avec une boîte aux lettres pour Exchange Server 2007 ...	152
Configuration du groupe.....	155
Ajout de groupes pour toutes les versions d'Exchange Server sur un serveur membre Windows 2000 ou 2003 .....	155
Ajout de groupes pour toutes les versions d'Exchange Server sur un contrôleur de domaine ....	156
Délégation de rôles .....	158
Délégation de rôles pour Exchange Server 2000 et 2003 sur un contrôleur de domaine ou un serveur membre.....	158
Délégation de rôles pour Exchange Server 2007 sur un contrôleur de domaine ou un serveur membre. ....	160
Configuration supplémentaire .....	162
Remarques relatives au serveur membre .....	162
Remarques relatives aux domaines multiples.....	162
Ajout de droits supplémentaires dans Exchange Server 2000 .....	162
 <b>Annexe C : Questions fréquentes</b>	 <b>165</b>
Questions générales .....	165
Sauvegarde et restauration du niveau base de données.....	168
Questions relatives à la sauvegarde et à la restauration du niveau document.....	169
 <b>Annexe D : Enregistrement de ressources de cluster</b>	 <b>173</b>
Enregistrement manuel des ressources de cluster .....	173
 <b>Annexe E : Utilisation de la feuille de configuration du serveur : systèmes Exchange Server 2000 et 2003</b>	 <b>177</b>
Feuille .....	177
 <b>Index</b>	 <b>179</b>

# Chapitre 1 : Présentation de l'agent

---

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Introduction](#) (page 11)

[Description de Microsoft Exchange Server](#) (page 11)

[Organisation d'Exchange Server](#) (page 12)

[Sauvegarde et restauration de données Exchange Server par l'agent](#) (page 13)

## Introduction

CA ARCserve Backup est une solution complète de stockage pour applications, bases de données, serveurs distribués et systèmes de fichiers. Elle fournit des capacités de sauvegarde et de restauration pour les bases de données, les clients de réseau et les applications cruciales pour l'entreprise.

CA ARCserve Backup offre une gamme d'agents de sauvegarde, parmi lesquels l'agent pour Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup.

L'agent fonctionne avec CA ARCserve Backup pour sauvegarder et restaurer les bases de données et les boîtes aux lettres Microsoft Exchange Server (Exchange Server). L'agent permet de garantir la fiabilité et la sécurité de votre solution de messagerie.

L'agent vous propose les différents types d'opérations de sauvegarde et de restauration suivants :

- Niveau base de données
- Niveau document

## Description de Microsoft Exchange Server

Microsoft Exchange Server est un système de messagerie d'entreprise centralisé qui vous permet de gérer des outils de courrier électronique ou d'autres messageries pour votre société à partir d'un point unique.

## Organisation d'Exchange Server

Un système de messagerie Microsoft Exchange Server comprend plusieurs unités administratives dont la plus grande est l'organisation. La hiérarchie de l'organisation varie en fonction de la version d'Exchange Server que vous utilisez :

- **Exchange Server 2000 et 2003** : sous Exchange Server 2000 et 2003, la hiérarchie au sein de l'organisation inclut les organisations, les groupes administratifs, les serveurs et les groupes de stockage. L'organisation représente le plus haut niveau de la hiérarchie et inclut l'ensemble de l'entreprise. Un groupe administratif est un ensemble de serveurs partageant le même contexte de sécurité administratif. Chaque serveur du groupe administratif peut contenir jusqu'à quatre groupes de stockage. Chaque groupe de stockage inclut jusqu'à cinq banques de bases de données pouvant être montées ou démontées de manière indépendante. Pour plus d'informations sur la hiérarchie au sein d'une organisation sous Exchange Server 2000 et 2003, reportez-vous à votre documentation Microsoft Exchange Server.

**Remarque** : Si vous utilisez Exchange Server 2003 et que vous souhaitez obtenir des informations sur les sauvegardes du service de clichés instantanés des volumes, reportez-vous au *Manuel du service de cliché instantané des volumes Microsoft*.

- **Exchange Server 2007** : quatre modes d'organisation sont disponibles pour Exchange Server 2007.
  - Petite organisation Exchange
  - Organisation Exchange standard
  - Grande organisation Exchange
  - Organisation Exchange complexe

**Remarque** : Pour plus d'informations sur les modes d'organisation d'Exchange Server 2007, reportez-vous au site Internet de Microsoft TechNet.

Chaque serveur de boîte aux lettres Exchange dans l'organisation peut contenir jusqu'à 50 groupes de stockage. Dans un environnement non répliqué, chaque groupe de stockage peut contenir jusqu'à cinq banques de bases de données. Dans un environnement répliqué, chaque groupe de stockage peut contenir une base de données. Chaque base de données peut être montée et démontée indépendamment.

## Sauvegarde et restauration de données Exchange Server par l'agent

L'agent pour Microsoft Exchange est intégré à CA ARCserve Backup afin de vous permettre de sauvegarder et de restaurer des bases de données ou des composants de base de données Exchange Server (par exemple des boîtes aux lettres). Il intègre également la fonction de sauvegarde et de restauration Exchange Server vous permettant d'effectuer des sauvegardes en ligne.

L'agent offre de nombreux avantages, tels que :

- Gérer à distance des sauvegardes de bases de données, de boîtes aux lettres et de dossiers publics Exchange Server.
- Exécuter des sauvegardes de base de données en ligne à l'aide des API de sauvegarde et de restauration Exchange Server.

**Remarque :** Pour Exchange Server 2000 et Exchange Server 2003, les API de sauvegarde en continu Exchange Server sont utilisées. Pour Exchange Server 2007, les API de service de clichés instantanés des volumes (VSS) sont utilisées.

- Planifier les sauvegardes Exchange Server à l'aide du puissant gestionnaire de sauvegarde.
- Sauvegarder plusieurs types d'unités de stockage.
- Technologie de l'agent de distribution sélective
- Multithreading
- Prise en charge du multiflux
- Prise en charge améliorée des clusters

L'agent vous permet d'effectuer les types de sauvegarde et de restauration Exchange Server suivants :

- Niveau base de données
- Niveau document

### Informations complémentaires :

[Utilisation de l'agent pour exécuter des restaurations et des sauvegardes du niveau base de données](#) (page 14)

[Utilisation de l'agent pour exécuter des restaurations et des sauvegardes du niveau document](#) (page 15)

## Utilisation de l'agent pour exécuter des restaurations et des sauvegardes du niveau base de données

L'exécution de sauvegardes et de restaurations du niveau base de données à l'aide de l'agent vous permet d'effectuer les opérations suivantes :

### Systèmes Exchange Server 2000 et 2003

- Restaurer le système dans un scénario de récupération après sinistre
- Sauvegarder un système Exchange Server au niveau base de données.

### Systèmes Exchange Server 2007

- Restaurer le système dans un scénario de récupération après sinistre
- Sauvegarder un système Exchange Server au niveau des groupes de stockage. Cette opération est impossible à un niveau plus précis.
- Effectuer une sauvegarde à partir d'une répllication et d'une base de données active
- Restaurer uniquement certaines bases de données et les fichiers journaux
- Restaurer des données à leur emplacement d'origine et à d'autres emplacements, par exemple :
  - Un autre serveur Exchange
  - Un autre groupe de stockage
  - Une autre base de données
  - Système de fichiers Windows

**Remarque :** Pour permettre une récupération à partir de sauvegardes par copie ou complètes antérieures au point actuel dans le temps, Exchange 2007 vous permet de restaurer chaque composant du journal à partir de sauvegardes par copie ou complètes.

- Dans les groupes de stockage de récupération, vous pouvez restaurer des boîtes aux lettres à partir d'une sauvegarde du niveau base de données et à l'aide de filtres avancés.

**Important :** Chaque fois que vous sauvegardez votre serveur Exchange, vous devez effectuer une sauvegarde du niveau base de données.

### Informations complémentaires :

[Limites de la sauvegarde et de la restauration sur des données Exchange Server](#) (page 16)

## Utilisation de l'agent pour exécuter des restaurations et des sauvegardes du niveau document

Nous vous conseillons d'utiliser ce type d'opération pour une sauvegarde ou restauration à un niveau plus précis (sauvegarde d'un dossier, restauration d'un message, etc.) et en complément des sauvegardes du niveau base de données.

Grâce à la sauvegarde et à la restauration du niveau document, vous pouvez :

- Effectuer des sauvegardes du niveau dossier et des restaurations du niveau message. La sauvegarde du niveau document prend en charge le filtrage avancé et offre des options de configuration avancées.
- Accroître la performance et la flexibilité de votre système grâce à une prise en charge du stockage d'instances uniques des éléments de la messagerie, au multithreading et à un niveau de restauration plus précis.
- Simplifier de nombreuses tâches administratives, telles que la vérification, la migration, l'élagage et l'usure.
- Sauvegarder de nombreux objets de messagerie, y compris les billets, les tâches, les commentaires, les entrées de journal, les courriels, les événements, les rendez-vous, les demandes de réunion et les contacts.
- Planifier les sauvegardes Exchange Server à l'aide du gestionnaire de sauvegarde.

L'agent vous propose en outre les fonctions supplémentaires suivantes :

- Prise en charge de la migration.
- Reprise d'un job.

### **Informations complémentaires :**

[Limites de la sauvegarde et de la restauration sur des données Exchange Server](#) (page 16)

## Limites de la sauvegarde et de la restauration sur des données Exchange Server

Les limites suivantes affectent les opérations de sauvegarde et de restauration sur des données Exchange Server :

- Vous ne pouvez pas utiliser l'assistant de sauvegarde ou de restauration pour soumettre des jobs.
- Le gestionnaire de restauration de CA ARCserve Backup vous permet de restaurer des données Exchange Server en fonction de l'emplacement des données sources (Restauration par arborescence) et par session (Restauration par session). Vous ne pouvez pas restaurer des données Exchange Server avec l'une des méthodes de restauration suivantes :
  - Restauration par interrogation
  - Restauration par média de sauvegarde
  - Restauration par image/Serverless

## Communication de l'agent avec CA ARCserve Backup

L'agent utilise la méthodologie suivante pour communiquer avec CA ARCserve Backup :

- L'agent est installé sur le serveur Exchange et traite toutes les communications entre CA ARCserve Backup et la base de données Exchange Server pendant les opérations de sauvegarde et de restauration.

Il gère notamment la préparation, la récupération, la transmission, l'interprétation et le traitement des paquets de données envoyés via le réseau.

- Lors du démarrage d'une sauvegarde de base de données ou d'un composant de base de données par CA ARCserve Backup, une requête est envoyée à l'agent. Ce dernier récupère les données du serveur Exchange et les transmet à CA ARCserve Backup, qui effectue la sauvegarde de la base de données complète ou des composants sur votre média de stockage.

Lors d'une restauration de données depuis le média, l'agent envoie des informations sur la base de données.



# Chapitre 2 : Installation de l'agent

---

L'agent pour Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup peut être installé localement ou à distance sur un ordinateur client CA ARCserve Backup.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Configuration système requise](#) (page 17)

[Conditions requises pour l'installation](#) (page 17)

[Installation de l'agent pour Microsoft Exchange](#) (page 18)

[Tâches post-installation](#) (page 18)

[Configuration de l'agent pour une exécution sur un cluster](#) (page 28)

[Affichage des serveurs distants dans le gestionnaire de sauvegarde](#) (page 29)

## Configuration système requise

Consultez le fichier Readme du disque d'installation pour la configuration logicielle et matérielle requise pour installer et exécuter l'agent. Consultez le site <http://ca.com> pour toute mise à jour de ces conditions.

## Conditions requises pour l'installation

Avant d'effectuer l'installation, vous devez remplir les conditions suivantes :

- Votre système remplit les conditions minimales requises pour l'installation de l'agent. Reportez-vous au fichier Readme pour consulter la liste des conditions requises.
- Assurez-vous d'avoir les privilèges d'administrateur.
- Vous devez connaître le nom et le mot de passe de l'ordinateur sur lequel vous installez l'agent.
- Si vous prévoyez d'effectuer des sauvegardes à distance, vérifiez que le partage de fichiers et d'imprimante pour les réseaux Microsoft est installé sur l'ordinateur client à sauvegarder.
- Le service NetLogon doit être lancé pour prendre en charge les fonctions d'intercommunication nécessaires à l'authentification des événements de connexion de comptes pour les ordinateurs d'un domaine.

- Si vous installez l'agent sur un système Exchange 2007 Server, vérifiez auparavant que l'interface MAPI et Collaboration Data Objects 1.2.1 de Microsoft y sont installés. Cela est nécessaire, car l'agent requiert les bibliothèques du client de messagerie API (MAPI) pour fonctionner correctement et effectuer les opérations de sauvegarde du niveau document.

**Remarque :** La messagerie API (MAPI) et Collaboration Data Objects 1.2.1 ne sont pas fournis avec l'installation Exchange Server 2007.

## Installation de l'agent pour Microsoft Exchange

Avant d'installer l'agent, tenez compte des remarques suivantes :

- Vous devez installer l'agent sur le serveur hébergeant le serveur Exchange et sur les lecteurs locaux de tous les serveurs Exchange.
- Pour réduire l'utilisation normale de l'UC sur le serveur Exchange, vous devez disposer d'un serveur distinct pour le gestionnaire de sauvegarde et ne pas installer ce dernier sur le même serveur que l'agent.
- Lors de l'installation de l'agent, pensez à installer l'agent client pour Windows et l'option Disaster Recovery. L'agent client vous permet de sauvegarder l'état système et l'option Disaster Recovery de restaurer l'ensemble du serveur en cas de sinistre.

**Remarque :** Lorsque vous installez l'agent, l'agent universel de CA ARCserve est installé. Etant donné que l'agent utilise la technologie Push et partage la couche de transport avec l'agent client pour Windows, reportez-vous au *Manuel des agents clients* si vous souhaitez obtenir plus d'informations sur la configuration de la communication en réseau.

Après avoir consulté les remarques concernant l'installation, vous pouvez installer l'agent à l'aide de la procédure d'installation standard pour tous les composants, agents et options du système CA ARCserve Backup. Pour obtenir des informations sur l'installation de CA ARCserve Backup, consultez le *manuel d'implémentation*.

## Tâches post-installation

Avant d'utiliser l'agent pour Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup, vous devez effectuer les tâches de post-installation suivantes :

- [Configuration de l'agent pour la sauvegarde et la restauration du niveau base de données](#) (page 19)
- [Configuration de l'agent pour la sauvegarde et la restauration du niveau document](#) (page 21)
- [Création ou vérification d'un compte de niveau feuille](#) (page 25)

## Configuration de l'agent pour la sauvegarde et la restauration du niveau base de données

Cette section fournit des informations sur la configuration de l'agent pour effectuer la sauvegarde et la restauration du niveau base de données sur les installations Exchange 2000, 2003 et 2007.

### Pour configurer l'agent pour la sauvegarde et la restauration du niveau base de données :

1. Dans le menu Démarrer de Windows, sélectionnez Tous les programmes, CA, ARCserve Backup et Administrateur de l'agent de sauvegarde.

La boîte de dialogue **Administrateur de l'agent CA ARCserve Backup** apparaît.

2. Dans la liste déroulante, sélectionnez **Agent Exchange de CA ARCserve Backup** puis cliquez sur le bouton **Configuration**.

La boîte de dialogue **Configuration** avec l'onglet **Niveau base de données Exchange** sélectionné s'affiche.

**Important :** Les options affichées dans la boîte de dialogue Configuration varient en fonction de la version d'Exchange actuellement utilisée dans votre environnement.

3. Spécifiez les options suivantes si nécessaire :

**Remarque :** Les options répertoriées ci-dessous s'appliquent aux systèmes Exchange 2000, 2003 et 2007 sauf indication contraire.

- **Taille de lecture des sauvegardes :** ne modifiez cette valeur que si un technicien du service de support de CA vous le demande. Cette option précise la taille de tampon suggérée à allouer pour le transfert des données entre le moteur de stockage Exchange (ESE, Exchange Storage Engine) et l'agent Exchange.

**Remarque :** Cette option ne s'applique pas aux systèmes Exchange 2007.

- **Niveau de détail du fichier journal :** ne modifiez cette valeur que si un technicien du service de support de CA vous le demande. Cette option indique le niveau de détail sur la trace de débogage et le journal à l'emplacement de journal spécifié. La valeur par défaut du niveau de débogage est 1 et la plage acceptée est comprise entre 0 et 5.

- **Taille de fichiers journaux unique** : cette option spécifie la taille maximale d'un fichier journal unique. Lorsqu'un fichier a atteint la taille maximale spécifiée, un fichier est créé.

**Remarque** : Pour cette option, la valeur par défaut est 200 Mo.

- **Nbre max. de fichiers journaux** : cette option spécifie le nombre maximum de fichiers journaux. Lorsque le nombre maximum de fichiers journaux atteint cette valeur, le fichier journal le plus ancien est supprimé et un fichier journal est créé.

**Remarque** : Pour cette option, la valeur par défaut est 50 Mo.

- **Compteur de nouvelles tentatives** : si une temporisation ou une erreur API de sauvegarde Exchange survient lors de la tentative de récupération de données sur Exchange Server, cette option vous permet de régler le nombre de nouvelles tentatives que vous souhaitez effectuer. La valeur par défaut du compteur de nouvelles tentatives est 1 et la plage gérée est comprise entre 0 et 10.

- **Délai avant une nouvelle tentative** : si une temporisation ou une erreur API de sauvegarde Exchange survient lors de la tentative de récupération de données sur Exchange Server, cette option vous permet de régler le délai entre deux tentatives. La valeur par défaut du délai avant une nouvelle tentative est 0 et la plage gérée est comprise entre 0 et 10.

- **Emplacement du journal** : spécifie le chemin du fichier journal.

- **Restaurer les anciennes sessions vers le groupe de stockage de récupération** : si vous restaurez d'anciennes sessions sauvegardées avec des versions antérieures de l'agent pour Exchange de CA ARCserve Backup, vous ne pourrez peut-être pas exécuter la restauration vers le groupe de stockage de récupération à l'aide des options de restauration. Dans ce cas, vous pouvez activer cette case à cocher pour permettre à l'agent d'effectuer une restauration vers le groupe de stockage de récupération.

**Remarque** : Cette option s'applique uniquement aux systèmes Exchange Server 2003.

- **Chemin du groupe de stockage de récupération** : si le groupe de stockage de récupération doit être créé pendant l'opération de restauration, spécifiez le chemin correspondant.

**Remarque** : Cette option s'applique uniquement aux systèmes Exchange Server 2003 et 2007.

4. Cliquez sur **OK**.

Les options du niveau base de données sont enregistrées.

## Configuration de l'agent pour la sauvegarde et la restauration du niveau document

Après avoir installé l'agent pour Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup, vous devez configurer les paramètres de performance et d'emplacement de fichier.

### Pour configurer l'agent pour la sauvegarde et la restauration du niveau document :

1. Dans le menu Démarrer de Windows, sélectionnez Tous les programmes, CA, ARCserve Backup et Administrateur de l'agent de sauvegarde.

La boîte de dialogue **Administrateur de l'agent CA ARCserve Backup** apparaît.

2. Dans la liste déroulante, sélectionnez **Agent Exchange de CA ARCServe Backup** puis cliquez sur le bouton **Configuration**.

La boîte de dialogue **Configuration** avec l'onglet **Niveau document Exchange** sélectionné s'affiche.

**Remarque :** Les options affichées dans la boîte de dialogue **Configuration** varient en fonction de la version d'Exchange actuellement utilisée dans votre environnement.

3. Dans la boîte de dialogue Configuration, sélectionnez les paramètres suivants en fonction de votre environnement :

**Remarque :** Les options répertoriées ci-dessous s'appliquent aux systèmes Exchange 2000, 2003 et 2007 sauf indication contraire.

- **Stockage d'instances uniques des éléments de la messagerie :** cette option permet de vérifier si les pièces jointes et les messages ont déjà été sauvegardés et de n'en sauvegarder qu'une seule copie. Cela évite de sauvegarder les pièces jointes et les messages chaque fois qu'ils sont référencés et de réduire ainsi de manière notable la taille de vos sauvegardes.
- **Ne sauvegarder que les documents des dossiers publics locaux :** dans Exchange Server, les dossiers publics peuvent comprendre plusieurs banques de dossiers publics sur plusieurs serveurs dans l'organisation. En revanche, lorsque vous choisissez de sauvegarder un dossier public, vous pouvez sauvegarder plusieurs banques de dossiers publics. Pour gagner du temps et obtenir des performances maximales, cette option vous permet d'exclure les documents des dossiers publics distants lors des sauvegardes des dossiers publics.

- **Nombre de threads** : nombre de threads par session que vous souhaitez utiliser pour la connexion à MAPI. Si vous augmentez ce nombre, vous augmentez les performances, mais aussi l'utilisation de l'unité centrale. La valeur par défaut de l'option Nombre de threads est 1,5 multiplié par le nombre d'UC, arrondi vers le bas, et la plage gérée est comprise entre 1 et 64.
- **Priorités des threads** : priorité que vous souhaitez définir pour vos threads (faible, moyenne ou élevée). Si vous augmentez la priorité, le système d'exploitation augmente les cycles d'UC vers le thread. Si vous augmentez le nombre de threads dans le champ correspondant, vous devez baisser la priorité des threads pour amoindrir l'impact sur votre serveur.
- **Taille de sauvegarde maximale** : pour permettre un flux d'informations efficace lors de la sauvegarde, les données sont stockées temporairement dans une file d'attente. Ce paramètre vous permet de configurer la taille de cette file d'attente. La valeur par défaut maximum de la profondeur de file d'attente est de 256 éléments et la plage gérée est comprise entre 32 et 1024.
- **Taille de restauration maximale** : elle définit le seuil de la mémoire utilisée par les restaurations ISS avant la sauvegarde d'objet dans un emplacement temporaire que vous avez spécifié. Si le nombre de données ISS mises en cache dépasse cette valeur, vous pouvez augmenter cette dernière pour accroître les performances. Si le nombre de données ISS mises en cache dépasse la valeur sélectionnée, la restauration n'en est pas affectée, mais un message apparaît dans le journal d'activité. La valeur par défaut de la mémoire de restauration maximum correspond à la moitié de la mémoire RAM de votre système et la plage gérée est comprise entre 32 et 1024.
- **Compteur de nouvelles tentatives** : si un dépassement de délai ou une erreur MAPI survient lors de la tentative de récupération d'un objet sur Exchange Server, cette option vous permet de régler le nombre de nouvelles tentatives que vous souhaitez effectuer. Elle s'avère utile lorsque vos sauvegardes sont en compétition avec des applications tierces ou pendant les périodes de forte activité. Si un dépassement de délai ou une erreur MAPI survient, l'objet est ignoré, mais la sauvegarde continue et un message est affiché à l'emplacement du journal indiqué. La valeur par défaut du compteur de nouvelles tentatives est 1 et la plage gérée est comprise entre 0 et 10.

- **Délai avant une nouvelle tentative** : si un dépassement de délai ou une erreur MAPI survient lors de la tentative de récupération d'un objet d'Exchange Server, cette option vous permet de régler le délai entre deux tentatives. Elle s'avère utile lorsque vos sauvegardes sont en compétition avec des applications tierces ou pendant les périodes de grande activité. Si un dépassement de délai ou une erreur MAPI survient, l'objet est ignoré, mais la sauvegarde continue et un message est affiché à l'emplacement du journal indiqué. La valeur par défaut du délai avant une nouvelle tentative est 0 et la plage gérée est comprise entre 0 et 10.
- **Niveau de détail du fichier journal** : ne modifiez cette valeur que si un technicien du service de support de CA vous le demande. Cette option permet de régler le niveau de détail sur la trace de débogage et de l'enregistrer dans le fichier journal à l'emplacement spécifié. La valeur par défaut du niveau de débogage est 1 et la plage acceptée est comprise entre 0 et 5.
- **Niveau de continuation des jobs** : si un job échoue, ce paramètre vous permet d'ignorer les boîtes aux lettres et les dossiers publics racines qui ont déjà été sauvegardés et de poursuivre l'exécution du job à partir du point d'interruption. Il est particulièrement utile pour continuer les jobs en cas de basculement de cluster. La valeur par défaut du Niveau de reprise du job est 1 et la plage gérée est comprise entre 0 et 2 : 0 désactive la reprise du job, 1 reprend uniquement les jobs de rattrapage et 2 reprend les jobs interrompus.

**Remarque** : Comme l'option de continuation du job relance le job au point d'interruption et ignore les éléments déjà sauvegardés dans le job d'origine, vous devez vous assurer que les éléments ignorés ont été correctement sauvegardés dans le job d'origine et qu'ils peuvent être consultés à partir d'un affichage de restauration.

- **Ignorer les paramètres de journalisation** : à la fin de chaque job de sauvegarde, un récapitulatif de chaque session est ajouté dans le journal d'activité. Si des dossiers, messages et pièces jointes individuels ne sont pas sauvegardés, les détails seront répertoriés par défaut dans le journal d'éléments ignorés du répertoire du journal de l'agent. Si vous préférez afficher les informations du journal d'éléments ignorés uniquement dans le journal d'activité ou dans le journal d'activité et dans le journal d'éléments ignorés, ce paramètre vous permet de configurer l'emplacement choisi. La valeur par défaut d'Ignorer les paramètres de journalisation est 0 et la plage gérée est comprise entre 0 et 2. 0 permet la journalisation des informations dans le journal des éléments ignorés uniquement, 1 permet la journalisation des informations dans le journal d'activité uniquement et 2 la journalisation des informations dans les deux journaux.

**Remarque** : Ce journal des éléments ignorés est également très utile pour le suivi des messages endommagés dans un serveur Exchange.

- **Sauvegarde de propriétés d'utilisateur supplémentaires** : si vous utilisez Exchange Server 2000 ou 2003, ce paramètre vous permet de sauvegarder un niveau de détails plus élevé des propriétés de l'utilisateur et de déterminer les éléments restaurés avec l'option de restauration Créer des utilisateurs, si nécessaire.

**Remarque** : Pour plus d'informations sur les options de restauration, reportez-vous à la section Options de restauration du niveau document.

Si vous n'activez pas cette option, seul le nom d'affichage associé à la boîte aux lettres est sauvegardé. Cela peut s'avérer utile si vous utilisez cet utilisateur en tant qu'utilisateur fictif pour exécuter un audit ou restaurer un texte. Si vous activez cette option, la plupart des propriétés supplémentaires, telles que prénom, nom, numéro de fax et adresse, sont sauvegardées. Cela peut s'avérer utile lors d'une migration, mais augmente le temps de sauvegarde.

- **Désactiver l'option de purge** : lorsqu'un job de sauvegarde est créé à l'aide de la méthode de sauvegarde basée sur un intervalle de temps, l'option Purger les documents après la sauvegarde peut être activée de manière à ce que les documents soient automatiquement supprimés une fois qu'ils ont été sauvegardés. Cette option devant être utilisée avec précaution, vous avez la possibilité de désactiver l'option de purge comme sécurité afin de passer outre la purge et empêcher qu'un agent n'élague un serveur Exchange.
- **Ajouter à la boîte aux lettres restaurée** : lors de la restauration, si vous souhaitez dupliquer des boîtes aux lettres et des utilisateurs existants dans la même organisation, vous devez ajouter une chaîne aux noms d'utilisateur et de boîtes aux lettres. Saisissez la chaîne que vous souhaitez ajouter à ce champ. La limite maximum de caractères pour les noms d'utilisateur et de boîte aux lettres sur certains systèmes étant de 20 caractères, choisissez des noms courts. Si vous ne souhaitez pas créer de doublons, laissez ce champ vierge.
- **Emplacement du fichier journal** : si vous souhaitez modifier l'emplacement par défaut du fichier journal, cliquez sur Parcourir et sélectionnez un nouvel emplacement.



- **Emplacement du fichier journal** : si vous souhaitez modifier l'emplacement du fichier journal, cliquez sur Parcourir et sélectionnez un nouvel emplacement.
- **Permettre la restauration de niveau feuille** : sélectionnez cette option pour restaurer les données de sauvegarde du niveau feuille que vous avez sauvegardées à l'aide d'une version antérieure de l'agent pour Microsoft Exchange.
  - **Configurer l'agent de niveau feuille** : ce bouton ouvre la boîte de dialogue **Configuration de l'agent Exchange au niveau feuille**. Si vous avez sélectionné l'option **Permettre la restauration de niveau feuille**, vous pouvez cliquer sur ce bouton pour configurer l'agent au niveau feuille. Pour restaurer les données de sauvegarde du niveau feuille, vous devez [créer ou vérifier](#) (page 25) un compte de niveau feuille.

**Remarque** : Cette option ne s'applique pas aux systèmes Exchange Server 2007.

4. Cliquez sur OK.

Les options de sauvegarde et de restauration du niveau document sont enregistrées.

#### **Informations complémentaires :**

[Création ou vérification d'un compte de niveau feuille](#) (page 25)

[Options de restauration du niveau document](#) (page 99)

## **Création ou vérification d'un compte de niveau feuille**

Pour pouvoir restaurer les sauvegardes du niveau feuille sur des systèmes Exchange 2000 et 2003, vous devez créer un compte de niveau feuille ou vérifier qu'un compte existant répond aux exigences du compte de service de l'agent de sauvegarde.

Les sections suivantes décrivent comment effectuer chacune de ces tâches.

- Création d'un compte de niveau feuille
- Vérification d'un compte au niveau feuille

**Pour créer un compte de niveau feuille :**

1. Dans le menu Démarrer de Windows, sélectionnez Programmes, CA, ARCserve Backup et Administrateur de l'agent de sauvegarde.  
La boîte de dialogue **Administrateur de l'agent ARCserve Backup** s'affiche.
2. Dans la liste déroulante, sélectionnez **Agent pour Exchange**, puis cliquez sur le bouton **Configuration**.

La boîte de dialogue **Configuration** avec l'onglet **Niveau document Exchange** sélectionné s'affiche.

3. Activez la case à cocher **Permettre la restauration de niveau feuille**.  
Pour plus d'informations, consultez la section Configuration de l'agent pour la sauvegarde et la restauration du niveau document.
4. Cliquez sur le bouton **Configurer l'agent de niveau feuille**.

**Remarque :** Le bouton **Configurer l'agent de niveau feuille** n'est pas disponible sur les systèmes Exchange 2007.

La boîte de dialogue de **Configuration de l'agent de niveau feuille pour Exchange** s'affiche.

5. Renseignez les champs suivants en fonction des exigences de votre environnement :
  - **Boîte aux lettres :** attribuez un nom unique à votre boîte aux lettres.  
Un nom unique est un nom qui n'existe pas dans l'organisation comme sous-ensemble de caractères dans un autre nom de boîte aux lettres. Vous ne pouvez pas, par exemple, utiliser le nom Admin s'il existe une boîte aux lettres nommée Administrateur dans votre organisation.
  - **Compte de service :** attribuez un nom unique au compte de service.
  - **Mot de passe :** saisissez un mot de passe. Lorsque vous saisissez le mot de passe, assurez-vous que la longueur, la complexité et l'historique correspondent au domaine et au serveur vers lesquels vous effectuez la restauration.
  - **Confirmer le mot de passe :** ressaisissez le mot de passe.
  - **Domaine du compte :** confirmez le nom de domaine local.

6. Placez une coche dans la case **Créer un compte** et cliquez sur **Terminer**.

CA ARCserve Backup crée la boîte aux lettres dans le premier groupe de stockage sur l'ordinateur local. Vous pouvez déplacer cette boîte aux lettres vers n'importe quelle base de données de boîte aux lettres sur le serveur local.

7. Lorsque la boîte de dialogue s'affiche pour confirmer que votre compte a été ajouté comme membre des groupes Administrateurs, Opérateurs de sauvegarde et Administrateurs de domaine, cliquez sur **Oui** et puis sur **OK**.

Le compte de niveau feuille est créé.

**Pour vérifier un compte au niveau feuille :**

1. Dans le menu Démarrer de Windows, sélectionnez Programmes, CA, ARCserve Backup et Administrateur de l'agent de sauvegarde.

La boîte de dialogue **Administrateur de l'agent ARCserve Backup** s'affiche.

2. Dans la liste déroulante, sélectionnez **Agent pour Exchange**, puis cliquez sur le bouton **Configuration**.

La boîte de dialogue **Configuration** avec l'onglet **Niveau document Exchange** sélectionné s'affiche.

3. Cliquez sur le bouton **Configurer l'agent de niveau feuille**.

La boîte de dialogue de **Configuration de l'agent de niveau feuille pour Exchange** s'affiche.

4. Renseignez les champs suivants en fonction des exigences de votre environnement :

- **Boîte aux lettres** : saisissez le nom de la boîte aux lettres.
- **Compte de service** : saisissez le nom du compte de service.
- **Mot de passe** : saisissez le mot de passe.
- **Confirmer le mot de passe** : ressaisissez le mot de passe.
- **Domaine du compte** : confirmez le nom de domaine local.

5. Cliquez sur **Terminer**.

Le compte de niveau feuille est vérifié.

**Informations complémentaires :**

[Configuration de l'agent pour la sauvegarde et la restauration du niveau document](#) (page 21)

## Configuration de l'agent pour une exécution sur un cluster

Pour que l'agent effectue correctement des sauvegardes du niveau document sur un cluster, le type de ressource de cluster de **l'outil de notification de l'agent Exchange de CA ARCserve Backup** doit être enregistré et le type d'instance de ressource de **l'outil de notification de l'agent Exchange de CA ARCserve Backup** doit être créé.

Les fichiers binaires correspondant au type de ressource de cluster sont CAExCluRes.dll et CAExCluResEX.dll. La procédure d'installation enregistre le type de ressource de cluster et crée automatiquement l'instance de ressource de cluster lorsque vous installez l'agent sur les noeuds locaux.

Après avoir enregistré les ressources du cluster, vous devez définir un emplacement commun pour le fichier de point de contrôle. Cet emplacement doit être accessible à partir de tous les noeuds pouvant exécuter un serveur virtuel. Le job peut donc reprendre et les jobs incrémentiels et différentiels peuvent s'exécuter correctement, même s'ils basculent vers un noeud différent. Pour définir cette destination, utilisez l'une des clés de registre suivantes :

### Systèmes Exchange Server 2000 et 2003

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve  
Backup\ExchangeDocumentAgent\Parameters  
Nom de la valeur : <Nom\_Serveur\_Virtuel>\_ChkPath  
Type de valeur : REG\_SZ  
Données de la valeur : <Chemin>

### Systèmes Exchange Server 2007

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\ComputerAssociates\CA ARCserve  
Backup\ExchangeDocumentAgent\Parameters  
Nom de la valeur : <Nom\_Serveur\_Virtuel>\_ChkPath  
Type de valeur : REG\_SZ  
Données de la valeur : <Chemin>

### Exemple : SCC (Single Copy Cluster, cluster de copie unique) traditionnel

Si un serveur virtuel EXVS1 utilise le lecteur g: comme ressource de disque de stockage des données et qu'un serveur virtuel EXVS2 utilise le lecteur h: comme ressource de disque de stockage des données, ajoutez la clé de registre suivante sur les noeuds susceptibles de posséder ces serveurs virtuels.

Nom de la valeur : EXVS1\_ChkPath  
Type de valeur : REG\_SZ  
Données de la valeur : g:\CA\Temp

Nom de la valeur : EXVS2\_ChkPath  
Type de valeur : REG\_SZ  
Données de la valeur : h:\CA\Temp

### Exemple : CCR (Cluster Continuous Replication, réplication continue de cluster) d'Exchange Server 2007

Recherchez un serveur doté d'une unité partagée auquel l'utilisateur du compte de sauvegarde de l'agent Exchange pourra accéder à partir de tous les noeuds du serveur Exchange virtuel.

**Remarque :** Nous vous recommandons d'utiliser le serveur hébergeant le quorum MNS (Majority Node Set, jeu du noeud majoritaire).

Si le chemin de l'unité partagée est \\NomServeur\C\$\CA\TEMP et que le nom du serveur virtuel est EXVS1, ajoutez la clé de registre suivante sur tous les noeuds susceptibles de posséder le serveur virtuel.

Nom de la valeur : EXVS1\_ChkPath  
Type de valeur : REG\_SZ  
Données de la valeur : \\NomServeur\C\$\CA\Temp

### Informations complémentaires :

[Enregistrement manuel des ressources de cluster](#) (page 173)

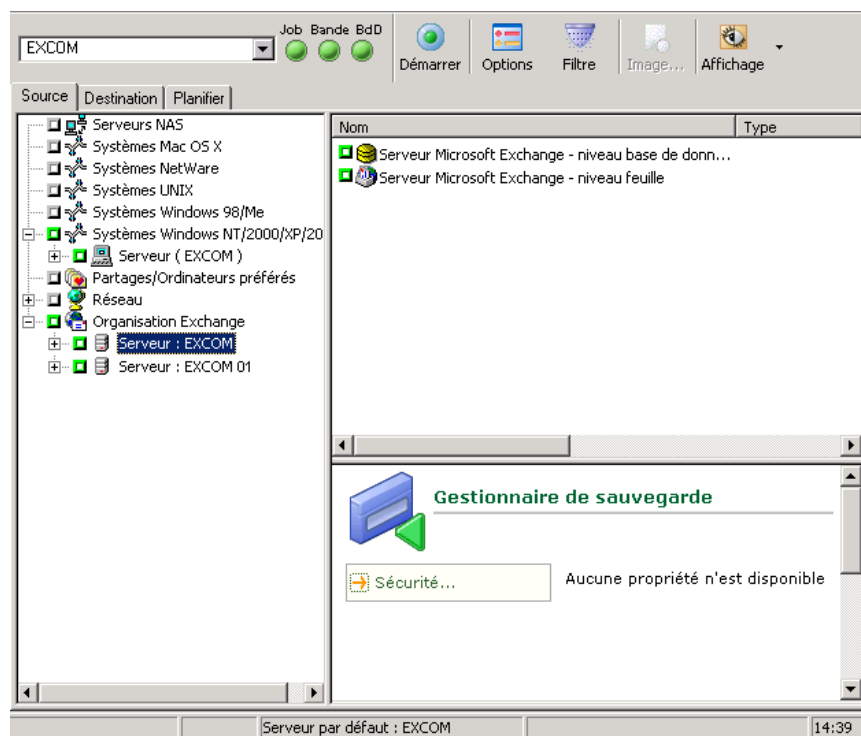
## Affichage des serveurs distants dans le gestionnaire de sauvegarde

Selon la configuration du serveur sur lequel est installé CA ARCserve Backup, vous pouvez afficher les serveurs Exchange distants à partir :

- de l'affichage de l'organisation Exchange
- de l'objet Systèmes Windows

### Affichage de l'organisation Exchange

L'affichage de l'organisation Exchange permet une vue centrale de l'ensemble de votre organisation Exchange. Vous pouvez ainsi trouver rapidement tous les serveurs Exchange distants de votre environnement, sans avoir à saisir chacun d'eux manuellement sous l'objet Systèmes Windows ou Partages/ordinateurs préférés.



Pour utiliser la vue de l'organisation Exchange, le gestionnaire de sauvegarde CA ARCserve Backup et l'agent pour Microsoft Exchange doivent être installés sur le même ordinateur que votre serveur Exchange.

Dans l'affichage de l'organisation Exchange, les objets de la base de données d'Exchange Server sont organisés sensiblement de la même manière que le gestionnaire Exchange Server.

**Remarque :** L'organisation Exchange est toujours explicitement mise en package. Vous devez remettre en package les jobs si des serveurs Exchange sont ajoutés à ou supprimés d'une organisation. Pour plus d'informations sur le packaging des jobs, reportez-vous au *Manuel d'administration*.

## Ajout de serveurs distants à l'objet système

Pour afficher et gérer des systèmes Exchange Server distants, vous devez les ajouter à l'objet Systèmes Windows dans le gestionnaire de sauvegarde.

### Pour ajouter un serveur distant à l'objet Systèmes Windows :

1. A partir du menu Démarrage rapide de la page d'accueil de CA ARCserve Backup, sélectionnez Gestionnaire de sauvegarde.  
La fenêtre du gestionnaire de sauvegarde s'ouvre.
2. Dans la fenêtre du gestionnaire CA ARCserve Backup, sélectionnez l'onglet Source.  
Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'objet **Systèmes Windows** et choisissez **Ajouter un ordinateur/objet** dans le menu contextuel.  
La boîte de dialogue **Ajout de l'agent** s'affiche.
3. Dans la boîte de dialogue **Ajout de l'agent**, saisissez le nom d'hôte de l'ordinateur et activez l'option **Utiliser la résolution de nom d'ordinateur** pour rechercher automatiquement l'adresse IP correcte à chaque connexion à cet ordinateur ou saisissez une adresse IP spécifique.  
**Important :** Vous devez avoir lancé l'ordinateur que vous ajoutez ainsi que l'agent universel.
4. Cliquez sur Ajouter.  
L'ordinateur est ajouté à l'objet **Systèmes Windows**.
5. Répétez les deux étapes précédentes pour ajouter d'autres systèmes Exchange Server distants à votre environnement.
6. Cliquez sur Fermer.  
Les agents distants sont ajoutés à l'objet Systèmes Windows du gestionnaire de sauvegarde.





# Chapitre 3 : Sauvegarde et restauration du niveau base de données

---

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Fonctionnement de la sauvegarde du niveau document](#) (page 33)  
[Avantages de la sauvegarde et de la restauration du niveau base de données](#) (page 33)  
[Sauvegarde et restauration du niveau base de données pour Exchange Server 2000 et 2003](#) (page 34)  
[Sauvegarde et restauration du niveau base de données pour Exchange Server 2007](#) (page 53)

## Fonctionnement de la sauvegarde du niveau document

La sauvegarde et la restauration du niveau base de données protègent les fichiers et journaux de bases de données Exchange Server. Cette sauvegarde est primordiale pour votre Exchange Server et vous devez toujours l'effectuer, quel que soit le type de sauvegarde détaillée que vous utilisez. Vous pouvez utiliser les sauvegardes du niveau base de données pour restaurer Exchange Server dans le cas d'une panne système, d'un endommagement de la base de données ou d'un scénario de récupération après sinistre.

## Avantages de la sauvegarde et de la restauration du niveau base de données

La sauvegarde et la restauration du niveau base de données offrent de nombreux avantages, notamment :

- **Technologie de l'agent de distribution sélective** : la sauvegarde du niveau base de données utilise la technologie de l'agent de distribution sélective pour augmenter l'efficacité de vos jobs de sauvegarde en traitant les données à partir des stations de travail clientes distantes et non à partir du serveur hôte CA ARCserve Backup. Cela permet de libérer les ressources système du serveur hôte CA ARCserve Backup et de réduire l'encombrement du réseau.
- **Prise en charge du multiflux** : la sauvegarde du niveau base de données vous permet de profiter pleinement des capacités des ensembles RAID haute vitesse à plusieurs lecteurs pour effectuer des sauvegardes simultanées vers plusieurs bandes. Ceci est possible grâce au partitionnement des informations dans des flux simultanés pour les sauvegardes parallèles.

- **Prise en charge améliorée des clusters** : la sauvegarde du niveau base de données permet la prise en charge active-active et active-passive des clusters avec basculement croisé des noeuds de cluster.

Lors d'opérations au niveau base de données sur des plates-formes Exchange Server 2007, l'agent prend en charge les environnements CCR (Cluster Continuous Replication, réplication continue de cluster) et SCC (Single Copy Cluster, cluster de copie unique).

**Remarque** : Pour plus d'informations sur l'installation de l'agent sur un cluster, reportez-vous à la section Configuration de l'agent pour une exécution sur un cluster.

- **Reprise d'un job** : si un job échoue, le job de rattrapage reprend à partir du groupe de stockage échoué.

**Informations complémentaires :**

[Configuration de l'agent pour une exécution sur un cluster](#) (page 28)

## Sauvegarde et restauration du niveau base de données pour Exchange Server 2000 et 2003

Avec Exchange Server 2003, en utilisant la sauvegarde du niveau base de données, vous pouvez sauvegarder les types de bases de données suivants :

- Banque d'informations (IS)
- Service de réplication des sites (SRS)

Avec Exchange Server 2000, en utilisant la sauvegarde du niveau base de données, vous pouvez sauvegarder les types de bases de données suivants :

- Banque d'informations (IS)
- Service Gestionnaire de clés (KMS)
- Service de réplication des sites (SRS)

## Affichage du niveau base de données dans le gestionnaire de sauvegarde

Selon votre configuration, le serveur Microsoft Exchange – Niveau base de données apparaît dans le gestionnaire de sauvegarde sous les objets suivants :

- Systèmes Windows
- Organisation Exchange

Lorsque vous développez l'objet Microsoft Exchange Server – Niveau base de données (IS), vous pouvez afficher vos serveurs Exchange locaux et distants. Lorsque vous affichez l'arborescence d'un serveur, vous pouvez afficher les bases de données et les composants que vous pouvez protéger avec une sauvegarde et une restauration Niveau base de données :



**Remarque :** Le service de gestion de clé Microsoft (uniquement pour Exchange Server 2000) et le service de réplication de site Microsoft sont facultatifs et apparaissent dans le gestionnaire de sauvegarde uniquement si vous les avez installés.

Dans CA ARCserve Backup, les objets Serveur Microsoft Exchange – Niveau base de données (IS), Service de réplication de site Microsoft et Service de gestion de clé Microsoft incluent jusqu'à quatre groupes de stockage. Chaque groupe de stockage peut contenir jusqu'à cinq banques de bases de données.

**Remarque :** Dans un environnement de cluster, les serveurs Exchange s'affichent sous les objets de serveur virtuel Exchange.

#### Informations complémentaires :

[Méthodes de sauvegarde du niveau base de données](#) (page 36)

## Conditions requises pour le compte de service de l'agent de sauvegarde pour la sauvegarde et la restauration au niveau base de données

Pour exécuter des jobs de sauvegarde et de restauration du niveau base de données sur des systèmes Exchange Server 2000 et 2003, le compte de service de l'agent de sauvegarde doit remplir les conditions répertoriées ci-dessous.

Le compte de service d'agent de sauvegarde doit être :

- Un compte de domaine.
- Membre des groupes Administrateurs et Opérateurs de sauvegarde sur le système Exchange Server.
- Affecté au rôle Administrateur intégral Exchange au niveau de l'organisation Exchange ou du groupe d'administrateurs Exchange.

## Fonctionnalités de sauvegarde du niveau base de données

Les sections suivantes incluent des informations sur les fonctionnalités offertes par l'agent pour Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup lors de sauvegardes du niveau base de données.

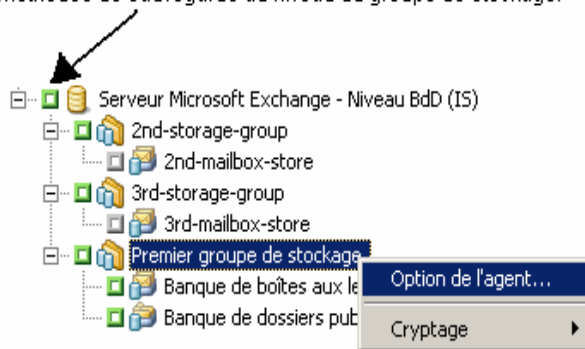
### Méthodes de sauvegarde du niveau base de données

Lorsque vous soumettez un job de sauvegarde, vous devez sélectionner une méthode de sauvegarde. La méthode de sauvegarde indique à CA ARCserve Backup comment vous souhaitez sauvegarder vos données. Lorsque vous utilisez l'agent, vous pouvez sélectionner une méthode de sauvegarde pour votre job de sauvegarde de niveau base de données au niveau du groupe de stockage. Vous pouvez également utiliser une méthode de sauvegarde planifiée globalement.

**Important :** Si vous ne sélectionnez que la sauvegarde vers une banque de boîtes aux lettres ou une banque de dossiers publics sans sélectionner dynamiquement le groupe de stockage entier, la méthode de sauvegarde de copie est utilisée automatiquement pour ne pas affecter les groupes de stockage.

Pour sélectionner une méthode de sauvegarde au niveau du groupe de stockage, sélectionnez explicitement l'objet de base de données parente du groupe de stockage (objet Serveur Microsoft Exchange – niveau base de données (IS), Service de réplication de site Microsoft ou Service de gestion de clé Microsoft), cliquez avec le bouton droit de la souris sur le groupe de stockage et sélectionnez **Option Agent**, comme illustré ci-dessous :

Sélectionnez l'objet de base de données pour définir les méthodes de sauvegarde au niveau du groupe de stockage.



**Remarque :** Pour obtenir des informations complémentaires sur le packaging explicite de jobs, reportez-vous au *manuel de l'administrateur*.

La boîte de dialogue **Options de l'agent** s'ouvre.

Les méthodes de sauvegarde au niveau du groupe permettent d'utiliser différentes méthodes pour différents groupes de stockage. Vous pouvez sélectionner l'une des méthodes suivantes.

- **Utilisation de la méthode de sauvegarde planifiée globalement :** cette option est activée par défaut. Vous devez désactiver cette option si vous souhaitez définir une méthode de sauvegarde au niveau du groupe de stockage. Si vous ne la désactivez pas, vous devez sélectionner une méthode de sauvegarde dans l'onglet Planifier.

**Remarque :** si vous ne la désactivez pas et que vous sélectionnez Planification personnalisée dans l'onglet Planifier, aucune différenciation ne sera faite entre les méthodes Complète (garder bit d'archivage) et Complète (effacer bit d'archivage). Elles fonctionneront toutes les deux comme des méthodes complètes.

- **Sauvegarde complète :** option par défaut. Sauvegarde l'ensemble de la base de données, y compris les fichiers journaux, et marque tous les fichiers sauvegardés en vue d'une sauvegarde incrémentielle ou différentielle subséquente. Les fichiers journaux sont également tronqués pendant une sauvegarde complète. L'opération de sauvegarde purge ensuite les journaux validés de Exchange Server dont il n'a plus besoin. Il est possible que de nouvelles modifications soient apportées à des bases de données lors de la sauvegarde ; le système crée donc un fichier de correctifs (.pat) pour les enregistrer. Le fichier de correctifs est sauvegardé à la fin du processus avec les fichiers journaux. Ces fichiers .pat sauvegardés seront restaurés automatiquement avec les fichiers journaux.

**Remarque :** effectuez toujours une sauvegarde complète lors de la première exécution de l'agent, après la mise à niveau à un Service Pack et après avoir effectué une restauration.

- **Sauvegarde par copie :** sauvegarde l'ensemble de la base de données, y compris les fichiers journaux, mais ne marque pas les fichiers comme sauvegardés. Utilisez une sauvegarde par copie si vous souhaitez effectuer une sauvegarde complète de vos données, sans perturber les sauvegardes incrémentielles ou différentielles existantes.

**Remarque :** les fichiers journaux ne sont pas tronqués pendant une sauvegarde par copie.

- **Sauvegarde incrémentielle** : sauvegarde les fichiers journaux qui ont été modifiés depuis la dernière sauvegarde complète ou incrémentielle et les marque comme sauvegardés. Les fichiers journaux sont également tronqués. En cas de restauration, les fichiers journaux servent à recréer la base de données dans son état au moment de la sauvegarde.

**Remarque** : Microsoft ne prend pas en charge les sauvegardes incrémentielles lorsque la fonctionnalité Journal circulaire est activée. Si vous ne désactivez pas l'option Journal circulaire et que vous soumettez une sauvegarde incrémentielle, l'agent la convertira automatiquement en sauvegarde complète.

- **Sauvegarde différentielle** : sauvegarde les fichiers journaux qui ont été modifiés depuis la dernière sauvegarde. Les fichiers journaux ne sont pas tronqués. Toutefois, les fichiers ne sont pas marqués comme sauvegardés. En cas de restauration, les fichiers journaux servent à recréer la base de données dans son état au moment de la sauvegarde.

**Remarque** : Microsoft ne prend pas en charge les sauvegardes différentielles lorsque la fonctionnalité Journal circulaire est activée. Si vous ne désactivez pas l'option Journal circulaire et que vous soumettez une sauvegarde différentielle, l'agent la convertira automatiquement en sauvegarde complète.

## Spécification d'options de sauvegarde du niveau base de données pour un groupe de stockage Exchange

Cette section fournit des informations sur la définition des options de sauvegarde du niveau base de données pour un groupe de stockage Exchange.

### Pour spécifier des options de sauvegarde du niveau base de données pour un groupe de stockage Exchange :

1. Ouvrez le gestionnaire de sauvegarde et sélectionnez l'onglet Source.  
Parcourez et développez l'arborescence des répertoires de l'objet **Microsoft Exchange Server - Niveau base de données**.  
Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un groupe de stockage de l'arborescence des répertoires et sélectionnez **Option Agent** dans le menu contextuel.  
La boîte de dialogue Options de l'agent s'affiche.
2. Dans la liste de groupes de stockage Exchange, sélectionnez **Par défaut**.  
Désactivez la case à cocher en regard de l'option Utilisation de la méthode de sauvegarde planifiée globalement.  
Les options sous Méthodes de sauvegarde et Source à sauvegarder de la boîte de dialogue Options de l'agent deviennent disponibles.

3. Spécifiez une option sous Méthode de sauvegarde et une option sous Source à sauvegarder, puis cliquez sur Appliquer.

Les options de sauvegarde du niveau base de données pour le groupe de stockage Exchange sélectionné sont enregistrées.

**Remarque :** Pour plus d'informations sur les options situées sous Méthode de sauvegarde et Source à sauvegarder, reportez-vous à la section Méthodes de sauvegarde du niveau base de données.

4. Cliquez sur OK.

La boîte de dialogue Options de l'agent se referme.

**Remarque :** Pour appliquer les options de sauvegarde par défaut au groupe de stockage Exchange sélectionné, cliquez sur le bouton Réinitialiser tout.

#### **Informations complémentaires :**

[Méthodes de sauvegarde du niveau base de données](#) (page 36)

### **Sauvegarde du niveau base de données**

Avant de soumettre un job de sauvegarde au niveau d'une base de données, vérifiez que les bases de données Exchange Server sont montées sur votre serveur et que la banque d'informations Microsoft Exchange et le service de serveur RPC de l'agent CA ARCserve Backup y sont exécutés.

#### **Pour effectuer une sauvegarde du niveau base de données sur une base de données Exchange Server 2000 ou 2003 :**

1. A partir de la page d'accueil de CA ARCserve Backup, sélectionnez **Sauvegarde** dans le menu **Démarrage rapide**.

La fenêtre du gestionnaire de sauvegarde s'ouvre.

2. Lorsque le gestionnaire de sauvegarde s'affiche, sélectionnez les objets du niveau base de données à sauvegarder (Microsoft Exchange Server – Niveau base de données (IS), Service de réplication de site Microsoft et Service de gestion de clé Microsoft). Si vous souhaitez sauvegarder seulement certains groupes de stockage ou des banques de bases de données dans certains groupes de stockage, développez l'arborescence d'un objet de base de données et sélectionnez les groupes et les banques de bases de données souhaités.

**Remarque :** Il est recommandé de sauvegarder la totalité d'un groupe de stockage plutôt que des banques de bases de données individuelles. Ces dernières peuvent être restaurées à partir de la sauvegarde d'un groupe de stockage dans son intégralité.

3. Si vous ne souhaitez pas planifier votre job pour qu'il utilise un schéma de rotation, cliquez avec le bouton droit de la souris sur chaque objet du groupe de stockage que vous voulez inclure à ce job et sélectionnez **Option Agent** pour choisir la méthode de sauvegarde à utiliser. Si vous procédez ainsi, l'objet parent de la 'base de données du groupe de stockage doit être explicitement sélectionné. Pour plus d'informations, consultez la section Méthodes de sauvegarde du niveau base de données.

**Remarque :** Effectuez toujours une sauvegarde complète lors de la première exécution de l'agent. Ceci vous permet de stocker toutes les bases de données Exchange Server.

4. Si vous souhaitez activer le contrôle CRC pour vérifier l'intégrité de vos données avec l'utilitaire Analyse à la fin du job de sauvegarde, procédez comme suit :
  - a. Cliquez sur le bouton **Options** dans la barre d'outils du gestionnaire de sauvegarde.  
La boîte de dialogue Options apparaît.
  - b. Sélectionnez l'onglet **Opérations**.  
Placez une coche dans la case **Calculer et enregistrer la valeur CRC sur le média de sauvegarde**.
  - c. Cliquez sur **OK**.
5. Pour activer le chiffrement/la compression de données ou les deux, procédez comme suit :
  - a. Dans la fenêtre du gestionnaire de sauvegarde, cliquez sur le bouton **Options**.  
La boîte de dialogue Options apparaît.
  - b. Sélectionnez l'onglet **Média de sauvegarde**.  
Dans la section **Compression/Chiffrement**, définissez les options suivantes :
    - **Chiffrement des données** : sélectionnez **au niveau de l'agent**.
    - **Session/Chiffrement** : spécifiez un mot de passe.  
**Remarque :** Vous devez spécifier un mot de passe lorsque vous sélectionnez l'option **Chiffrement des données**.
    - **Compression des données** : sélectionnez **au niveau de l'agent**.
  - c. Cliquez sur **OK**.
6. Cliquez sur l'onglet **Destination** et sélectionnez une destination pour la sauvegarde.



7. Cliquez sur l'onglet **Planifier**.

Si vous souhaitez utiliser une planification personnalisée, sélectionnez une méthode de répétition. Si vous souhaitez utiliser un schéma de rotation, sélectionnez l'option **Utiliser le schéma de rotation** et configurez votre schéma. Pour plus d'informations sur la planification de jobs et de schémas de rotation, reportez-vous à l'aide en ligne et au *manuel de l'administrateur*.

**Remarque :** Si vous effacez la coche de la case **Utilisation de la méthode de sauvegarde planifiée globalement** dans la boîte de dialogue **Options de l'agent**, les options de la section **Méthode de sauvegarde** dans l'onglet **Planifier** ne s'applique pas. Pour plus d'informations, consultez la section Méthodes de sauvegarde du niveau base de données.

8. Cliquez sur le bouton **Démarrer** de la barre d'outils.

La boîte de dialogue Informations sur l'agent et la sécurité s'affiche.

9. Dans la boîte de dialogue Informations sur l'agent et la sécurité, vérifiez que le nom d'utilisateur et le mot de passe appropriés sont spécifiés pour chaque objet. Si vous devez saisir ou modifier un nom d'utilisateur ou un mot de passe, cliquez sur le bouton **Sécurité**, effectuez vos modifications, puis cliquez sur **OK**.

10. Cliquez sur **OK**.

La boîte de dialogue Soumission du job s'ouvre.

11. Dans la boîte de dialogue **Soumission du job**, sélectionnez **Exécuter immédiatement** pour exécuter le job immédiatement ou cliquez sur **Exécuter le**, puis sélectionnez la date et l'heure auxquelles vous souhaitez exécuter le job.

Entrez une description du job.

Si vous avez sélectionné plusieurs sources pour votre sauvegarde et que vous souhaitez définir l'ordre de priorité de lancement des sessions de job, cliquez sur **Priorité source**. Utilisez les boutons Haut, Monter, Descendre et Bas pour modifier l'ordre de priorité de traitement des jobs. Cliquez sur **OK** lorsque vous avez défini les priorités.

Dans la page Soumission du job, cliquez sur **OK** pour soumettre le job.

**Informations complémentaires :**

[Méthodes de sauvegarde du niveau base de données](#) (page 36)

## Restauration des données du niveau base de données

Les sections suivantes contiennent des informations sur les conditions que vous devez remplir avant d'effectuer une restauration, sur les fonctionnalités offertes par l'agent pour Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup lors d'une restauration à partir d'une sauvegarde de niveau base de données et sur la procédure d'exécution d'une restauration.

### Conditions préalables à la restauration du niveau base de données

Avant d'effectuer une restauration et pour préparer votre serveur Exchange, vous devez démonter les banques de bases de données dans les groupes de stockage que vous souhaitez restaurer. Pour ce faire, ouvrez le gestionnaire système d'Exchange, accédez à l'objet Serveurs, développez-le et naviguez dans le groupe de stockage à restaurer. Ensuite, cliquez avec le bouton droit de la souris sur chaque banque de bases de données et sélectionnez **Démonter stockage**.

**Remarque :** Vous pouvez également démonter les bases de données automatiquement à l'aide de l'option **Démonter la base de données automatiquement avant la restauration**. Pour plus d'informations sur cette option, reportez-vous à la section Options de restauration du niveau base de données.

Activez l'option **Cette base de données peut être écrasée lors d'une restauration** pour chaque banque de bases de données que vous souhaitez restaurer dans les groupes de stockage. Pour ce faire, ouvrez le gestionnaire système d'Exchange, accédez au groupe de stockage que vous souhaitez restaurer et développez son arborescence. Cliquez avec le bouton droit sur chaque banque de bases de données et sélectionnez Propriétés, cliquez sur l'onglet Base de données, activez la fonctionnalité d'**écrasement de la base de données lors d'une restauration** et cliquez sur OK.

**Remarque :** Vous pouvez également permettre automatiquement aux bases de données d'être écrasées à l'aide de l'option **Permettre le remplacement de la base de données par la restauration**. Pour plus d'informations sur cette option, reportez-vous à la section Options de restauration du niveau base de données.

- Assurez-vous que tous les services Exchange Server requis sont en cours d'exécution.
- Vérifiez que l'agent est installé sur le même système qu'Exchange Server et que le service Agent universel de CA ARCserve est actif.

- Assurez-vous que le serveur vers lequel vous effectuez la restauration est configuré exactement de la même manière que le serveur original sur lequel vous aviez fait la sauvegarde. Si vous effectuez la restauration vers l'emplacement d'origine, la configuration est généralement la même. Sinon, utilisez la fiche de la section Utilisation de la feuille de configuration du serveur : systèmes Exchange Server 2000 et 2003 pour déterminer ce qui doit être identique. Tous les champs de la feuille, hormis le champ Nom de fichier, doivent être identiques lors de la restauration vers un autre emplacement.

### Informations complémentaires :

[Options de restauration du niveau base de données](#) (page 45)

## Ensembles de restauration du niveau base de données

Lorsque vous sauvegardez un système Exchange Server, chaque banque d'informations sélectionnée pour une sauvegarde est enregistrée comme session individuelle sur le média. Pour restaurer un système Exchange Server, vous devez restaurer toutes les sessions. Une fois associées, elles permettent de restaurer entièrement l'annuaire et la banque d'informations. Ces sessions sont nommées ensemble de restauration.

Le nombre de sessions de votre ensemble de restauration dépend des méthodes que vous avez utilisées pour sauvegarder votre annuaire ou banque d'informations :

- Si vous avez sauvegardé votre banque d'informations en utilisant uniquement la méthode de sauvegarde complète, votre ensemble de restauration inclura uniquement cette session dans son intégralité.
- Si vous avez sauvegardé votre banque d'informations en utilisant des sauvegardes complètes et incrémentielles, votre ensemble de restauration inclura votre session dans son intégralité et au moins une session incrémentielle (le nombre de ces dernières dépend du nombre de sessions que vous souhaitez inclure). Par exemple, dans le scénario de sauvegarde suivant, votre ensemble de restauration peut être complète et incrémentielle 1, complète et incrémentielle 1 et 2, complète et incrémentielle 1, 2 et 3 ou complète et incrémentielle 1, 2, 3 et 4 :

Complète	Incrémentielle 1	Incrémentielle 2	Incrémentielle 3	Incrémentielle 4
----------	------------------	------------------	------------------	------------------

- Si vous avez sauvegardé votre banque d'informations en utilisant des sauvegardes complètes et différentielles, votre ensemble de restauration inclura votre session dans son intégralité et une session différentielle. Par exemple, dans le scénario de sauvegarde suivant, votre ensemble de restauration peut être complète et différentielle 1, complète et différentielle 2, complète et différentielle 3 ou complète et différentielle 4 :

Complète	Différentielle 1	Différentielle 2	Différentielle 3	Différentielle 4
----------	------------------	------------------	------------------	------------------

Une fois l'ensemble de restauration déterminé, vous devez sélectionner l'intégralité de l'ensemble avant de soumettre le job de restauration. Lorsque vous utilisez la méthode Restauration par arborescence, il vous suffit de sélectionner la dernière session incrémentielle ou différentielle dans votre ensemble de restauration et l'agent inclura automatiquement l'ensemble de la session à votre place.

**Pour sélectionner des ensembles de restauration dans le gestionnaire de restauration :**

1. A partir de la page d'accueil de CA ARCserve Backup, sélectionnez le gestionnaire de restauration dans le menu Démarrage rapide.
2. Lorsque le gestionnaire de restauration s'affiche, sélectionnez **Restauration par arborescence** dans la liste déroulante située sous l'onglet Source.
3. Développez l'arborescence du serveur contenant la **banque d'informations** que vous avez sauvegardée et sélectionnez l'objet **Banque d'informations**.
4. Cliquez sur le bouton **Historique des versions**.  
La boîte de dialogue **Historique des versions** apparaît.
5. Lorsque la boîte de dialogue Historique des versions s'affiche, mettez une session en surbrillance dans votre ensemble de restauration et cliquez sur Sélectionner. Si votre ensemble de restauration inclut des sauvegardes incrémentielles et différentielles, il vous suffit de sélectionner la dernière session incrémentielle ou différentielle dans l'ensemble et l'agent inclura automatiquement la sauvegarde complète à votre place.
6. Les sauvegardes les plus récentes sont affichées dans la partie supérieure de la boîte de dialogue Historique des versions.
7. Définissez vos options de restauration, sélectionnez une destination et soumettez le job.

**Remarque :** Si vous utilisez Restauration par session plutôt que Restauration par arborescence, vous devez répéter les étapes 1 à 6 pour chaque session de votre ensemble de restauration.

## Options de restauration du niveau base de données

Lorsque vous créez un job de restauration, vous pouvez le personnaliser à l'aide des options de restauration.

La liste suivante décrit toutes les options de restauration. L'utilisation de ces options dépend de votre ensemble de restauration. Pour connaître les avantages des différentes options, consultez la section Sélection des options de restauration du niveau base de données.

- **Démonter automatiquement la base de données avant la restauration** : pour préparer votre serveur Exchange avant d'effectuer une restauration, vous devez démonter les banques de bases de données dans les groupes de stockage à restaurer. Pour le faire automatiquement, activez cette option. Pour plus d'informations sur le démontage manuel des bases de données, reportez-vous à la section Conditions préalables à la restauration du niveau base de données.
- **Ecraser la base de données avec les données restaurées** : pour préparer votre serveur Exchange avant d'effectuer une restauration, vous devez autoriser le remplacement de chaque banque de bases de données des groupes de stockage à restaurer. Pour le faire automatiquement, activez cette option. Pour plus d'informations sur le remplacement manuel de la base de données, reportez-vous à la section Conditions préalables à la restauration du niveau base de données.
- **Restaurer vers le groupe de stockage de récupération** : cette option vous permet de restaurer les données vers le groupe de stockage de récupération.

### Remarques :

- Cette option s'affiche uniquement dans la boîte de dialogue Options de restauration avec l'agent de sauvegarde lorsque vous exécutez Exchange Server 2003 dans votre environnement.
- Si vous restaurez des sessions de niveau base de données Exchange Server 2003 qui ont été sauvegardées avec une version antérieure de l'agent, vous ne pourrez peut-être pas restaurer explicitement les données vers un groupe de stockage de récupération à l'aide de la boîte de dialogue Options de restauration avec l'agent de sauvegarde. Dans ce cas, vous pouvez activer l'option **Restaurer les anciennes sessions vers le groupe de stockage de récupération** dans la boîte de dialogue **Configuration de l'agent Exchange** pour permettre à l'agent de restaurer les données vers le groupe de stockage de récupération. Pour plus d'informations, consultez la section Configuration de l'agent pour la sauvegarde et la restauration du niveau base de données.

- **Valider après la restauration** : cette option valide la base de données, une fois la restauration terminée. Si vous restaurez un ensemble, utilisez uniquement cette option lorsque vous restaurez la dernière sauvegarde de l'ensemble. Si cette option n'est pas sélectionnée, la base de données reste à l'état intermédiaire et n'est pas utilisable. Par contre, elle est prête pour des restaurations différentielles ou incrémentielles subséquentes.

- **Appliquer les journaux existants** : si vous activez cette option, les journaux existants et tous les journaux qui seront restaurés sont appliqués conjointement et par ordre séquentiel lors de la validation de la base de données. Si vous ne la sélectionnez pas, seuls les nouveaux journaux seront appliqués (et pas les journaux existants).

**Important** : N'utilisez pas cette option si le serveur Exchange vers lequel vous restaurez des données n'est pas celui à partir duquel vous avez effectué la sauvegarde, si la base de données existante est endommagée ou si les nouveaux journaux à restaurer sont hors limites avec les journaux existants. Si vous activez cette option et que l'agent détecte que les journaux sont hors limites, l'agent la désactivera automatiquement afin que le job n'échoue pas.

- **Monter la base de données après la restauration** : demande au serveur Exchange de monter la base de données une fois la restauration terminée. Si vous préférez monter manuellement votre base de données, désactivez cette option.

**Remarque** : Si Exchange Server ne réussit pas à monter la base de données, consultez le journal d'événements pour obtenir plus de détails. Si vous pensez qu'Exchange Server n'a pas pu effectuer le montage à cause des journaux existants sur le serveur, effectuez une nouvelle mise en package et exécutez la restauration en désactivant l'option **Appliquer les journaux existants**.

- **Attendre la validation de la base de données** : si vous activez cette option, l'agent attend que le serveur Exchange renvoie les résultats de la validation avant de terminer la restauration. Cela peut prendre un certain temps en fonction du nombre de journaux que le serveur Exchange tente de valider.

- **Emplacement temporaire pour les fichiers patches et journaux :**  
définit un emplacement temporaire sur l'ordinateur Exchange Server pour restaurer les fichiers journaux et les correctifs pendant le processus de restauration. L'emplacement temporaire que vous sélectionnez doit être vide avant la restauration et vous devez disposer d'assez d'espace libre pour tous les fichiers journaux devant être restaurés. Une fois les fichiers journaux et correctifs validés par la base de données, ils sont supprimés.

**Remarque :** Si vous restaurez une série de sauvegardes complètes, incrémentielles ou différentielles, vous **devez** utiliser le même emplacement temporaire pour tous les jobs de restauration.

#### Informations complémentaires :

[Conditions préalables à la restauration du niveau base de données](#) (page 42)

[Sélection des options de restauration du niveau base de données](#) (page 47)

[Configuration de l'agent pour la sauvegarde et la restauration du niveau base de données](#) (page 19)

### Sélection des options de restauration du niveau base de données

L'utilisation de ces options dépend de votre ensemble de restauration. Les tables suivantes décrivent comment utiliser les différentes options de restauration. Si vous effectuez une restauration en utilisant la méthode Restauration par arborescence, les options de restauration corrigées sont automatiquement appliquées à votre place. Si vous restaurez des données à l'aide de la restauration par session sur des systèmes Exchange Server 2000 et 2003, utilisez les informations ci-dessous pour déterminer à quel moment utiliser les différentes options.

Si votre ensemble de restauration contient des sauvegardes incrémentielles :

Type	Complète	Incrémentielle intermédiaire	Dernière incrémentielle
Appliquer	N	N	O/N
Valider	N	N	V
Monter	N	N	O/N

Si votre ensemble de restauration contient des sauvegardes différentielles :

Type	Complète	Différentielle
Appliquer	N	O/N
Valider	N	V
Monter	N	O/N

Si votre ensemble de restauration est une sauvegarde complète :

Type	Complète
Appliquer	O/N
Valider	V
Monter	O/N

### Restauration de données au niveau base de données

#### Pour restaurer une base de données Exchange Server :

1. A partir de la page d'accueil de CA ARCserve Backup, sélectionnez **Restauration** dans le menu **Démarrage rapide**.  
La fenêtre principale du gestionnaire de restauration s'ouvre.
2. Dans le gestionnaire de restauration, sélectionnez **Restauration par arborescence** dans la liste déroulante située sous l'onglet Source.  
**Remarque** : Les fonctionnalités Restauration par arborescence et Restauration par session sont prises en charge pour la restauration du niveau base de données.
3. Dans l'arborescence des répertoires, développez l'objet **Systèmes Windows**, le serveur contenant la base de données sauvegardée, puis sélectionnez l'objet de la base de données.
4. Si la sauvegarde la plus récente n'est pas celle que vous souhaitez restaurer, cliquez sur Historique version, sélectionnez la version que vous souhaitez restaurer et cliquez sur Sélectionner.

**Remarque** : Si vous utilisez un ensemble de restauration, vous devez le restaurer dans son intégralité, en respectant l'ordre dans lequel il a été sauvegardé. Si votre ensemble de restauration inclut des sauvegardes incrémentielles et différentielles, il vous suffit de sélectionner la dernière session incrémentielle ou différentielle dans l'ensemble et l'agent inclura automatiquement l'ensemble de la sauvegarde à votre place (valable uniquement pour la restauration par arborescence). Pour plus d'informations sur les ensembles de restauration, consultez la section Ensembles de restauration du niveau base de données.



5. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur chaque objet de groupe de stockage que vous incluez dans ce job et sélectionnez **Option Agent** pour choisir les options de sauvegarde. Pour plus d'informations sur les options de restauration, consultez la section Options de restauration du niveau base de données.

6. Cliquez sur l'onglet Destination. Vous pouvez restaurer les objets de base de données à leur emplacement original (par défaut) ou vous pouvez restaurer les objets de base de données vers d'autres emplacements.

**Remarque :** Avec Exchange Server 2003, outre les groupes de stockage standard, vous pouvez restaurer vers le groupe de stockage de récupération. Pour plus d'informations sur le groupe de stockage de récupération, reportez-vous à la documentation d'Exchange Server.

7. Si vous souhaitez effectuer une restauration vers un autre emplacement, désactivez la case à cocher **Restaurer les fichiers vers leurs emplacements d'origine**, développez l'objet **Systèmes Windows**, le noeud du serveur sur lequel vous souhaitez effectuer la restauration, puis sélectionnez l'objet **Serveur Microsoft Exchange – Niveau base de données (IS)**.

**Remarque :** Pour plus d'informations sur la restauration vers un autre emplacement, consultez les livres blancs intitulés *Disaster Recovery for Microsoft Exchange 2000 Server* (en anglais) et *Guide des opérations de récupération d'urgence de Microsoft Exchange Server 2003* disponibles sur le site Web de Microsoft.

8. Cliquez sur le bouton **Démarrer** de la barre d'outils.

Si vous effectuez une restauration vers un emplacement différent, saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe correspondant au serveur de destination dans la boîte de dialogue Sécurité qui s'affiche et cliquez sur **OK**.

**Remarque :** CA ARCserve Backup ne prend pas en charge la connexion aux systèmes dont les mots de passe dépassent 23 caractères. Si le mot de passe du système auquel vous tentez de vous connecter contient plus de 23 caractères, vous devez modifier le mot de passe du système de l'agent de manière à ce qu'il comporte au maximum 23 caractères, avant de pouvoir vous connecter.

9. Lorsque la boîte de dialogue **Nom d'utilisateur et mot de passe de session** s'affiche, vérifiez ou modifiez le nom d'utilisateur et le mot de passe pour le serveur Exchange de destination. Pour modifier le nom d'utilisateur ou le mot de passe, sélectionnez la session, cliquez sur Modifier, effectuez vos modifications et cliquez sur **OK**.

**Remarque :** Le format du nom d'utilisateur doit être comme ci-dessous.

DOMAINE\NOM D'UTILISATEUR

10. Cliquez sur **OK**.

11. Lorsque la boîte de dialogue Soumission du job s'affiche, sélectionnez **Exécuter immédiatement** pour exécuter le job immédiatement, ou cliquez sur **Exécuter le**, puis sélectionnez la date et l'heure auxquelles vous souhaitez exécuter le job.

Entrez une description du job et cliquez sur **OK**.

#### **Informations complémentaires :**

[Ensembles de restauration du niveau base de données](#) (page 43)

[Options de restauration du niveau base de données](#) (page 45)

### **Restauration test du niveau base de données vers un autre emplacement**

Vous devez effectuer une restauration test sur un serveur de sauvegarde au moins **une fois par mois** et vous assurer que la base de données restaurée fonctionne correctement. Vous pouvez ainsi tester vos stratégies de sauvegarde et de restauration pour vérifier si la sauvegarde de votre système offre une précision suffisante et pour prévenir toute catastrophe.

Avant de restaurer une sauvegarde de base de données serveur Exchange vers un autre emplacement, vous devez vous assurer que le serveur vers lequel vous effectuez la restauration est configuré exactement de la même manière que le serveur original sur lequel vous aviez fait la sauvegarde. Pour déterminer les éléments qui doivent être identiques, utilisez la feuille située dans l'annexe Utilisation de la feuille de configuration du serveur : systèmes Exchange Server 2000 et 2003. Les informations contenues dans tous les champs de cette feuille doivent être les mêmes sur le serveur vers lequel vous procédez à la restauration, à l'exception du champ Nom de fichier.

**Pour exécuter une restauration test vers un autre emplacement :**

1. Assurez-vous que le serveur test que vous restaurez répond aux critères suivants :
  - Microsoft Exchange est installé et configuré exactement de la même manière que le serveur original sur lequel vous aviez fait la sauvegarde.
  - CA ARCserve Backup et l'agent sont installés.
  - Le serveur est situé dans un domaine différent du domaine du serveur à partir duquel la sauvegarde a eu lieu et possède son propre Active Directory.
2. Ouvrez le gestionnaire de restauration et cliquez sur l'onglet Source.
3. Parcourez les sessions et sélectionnez celle que vous souhaitez restaurer.
4. Cliquez sur l'onglet Destination et désactivez l'option **Restaurer les fichiers vers leur(s) emplacement(s) d'origine**.
5. Développez l'objet serveur pour votre serveur test et sélectionnez l'**objet Serveur Microsoft Exchange – niveau base de données (IS)**.
6. Cliquez sur Démarrer pour soumettre le job.

**Remarque :** Pour plus d'informations sur la restauration vers un autre emplacement, consultez les livres blancs intitulés *Disaster Recovery for Microsoft Exchange 2000 Server* (en anglais) et *Guide des opérations de récupération d'urgence de Microsoft Exchange Server 2003* disponibles sur le site Web de Microsoft.

**Accès à une boîte aux lettres individuelle à partir d'une restauration test du niveau base de données**

Si vous n'effectuez pas une sauvegarde du niveau document en plus de votre sauvegarde du niveau base de données et que vous devez restaurer une boîte aux lettres, procédez comme suit :

1. Suivez la procédure d'exécution d'une restauration test vers un autre emplacement. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Restauration test du niveau base de données vers un autre emplacement.
2. Ouvrez le **gestionnaire système Exchange**, étendez la **banque de boîtes aux lettres**, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'objet **Boîtes aux lettres** et sélectionnez **Exécuter l'agent de nettoyage**. Etant donné que le nouveau domaine Active Directory ne contient pas les mêmes utilisateurs que le domaine d'origine, les boîtes aux lettres apparaissent comme étant déconnectées.

3. Dans la boîte de dialogue **Utilisateurs et ordinateurs Active Directory**, créez un compte auquel relier la boîte aux lettres. Lors de la création du compte, désactivez l'option **Créer une boîte aux lettres Exchange**, car vous devez connecter l'utilisateur à la boîte aux lettres restaurée et non à une nouvelle boîte aux lettres.
4. Dans le gestionnaire système Exchange, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le nom de la boîte aux lettres désactivée, sélectionnez **Reconnecter** et le compte de domaine approprié à relier à la boîte aux lettres. Cela permet de connecter la boîte aux lettres à l'utilisateur.
5. Dans la boîte de dialogue de reconnexion, cliquez sur **OK**.
6. Lorsque le message d'avertissement pour la réplication apparaît, cliquez sur **OK**.

Après la connexion de la boîte aux lettres à l'utilisateur, les informations sont répliquées et la boîte aux lettres de restauration est disponible dans le nouveau domaine.

**Informations complémentaires :**

[Restauration test du niveau base de données vers un autre emplacement](#)  
(page 50)

## Récupération après sinistre du niveau base de données

En cas de sinistre, vous devez procéder comme suit pour restaurer Exchange Server :

- Pour plus d'informations sur la récupération après sinistre, consultez les livres blancs Disaster Recovery for Microsoft Exchange 2000 Server et Guide des opérations de récupération d'urgence de Microsoft Exchange Server 2003 disponibles sur le site Web de Microsoft.
- Restaurez le système d'exploitation sur votre Exchange Server et votre contrôleur de domaine et assurez-vous que l'état du système avec Active Directory est cohérent avec la sauvegarde que vous souhaitez restaurer. L'option de récupération après sinistre de CA ARCserve Backup vous propose une manière automatisée et efficace pour effectuer ces tâches. Pour plus d'informations, reportez-vous au *Manuel de l'option de récupération après sinistre*.
- Assurez-vous que l'application Exchange Server fonctionne et que vous disposez du même Service Pack qu'avant le sinistre.
- Restaurez les bases de données vers Exchange Server. Pour connaître la procédure à suivre pour la restauration des bases de données vers Exchange Server, reportez-vous à la section Restauration du niveau base de données.

## Sauvegarde et restauration du niveau base de données pour Exchange Server 2007

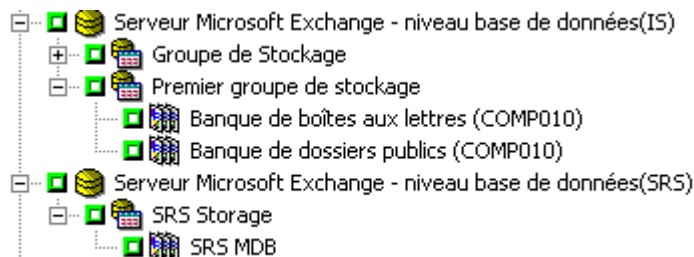
Les sections suivantes décrivent l'utilisation des données de sauvegarde et de restauration du niveau base de données sur les systèmes Exchange 2007 Server.

### Affichage du niveau base de données dans le gestionnaire de sauvegarde

Selon votre configuration, le serveur Microsoft Exchange – Niveau base de données apparaît dans le gestionnaire de sauvegarde sous les objets suivants :

- Systèmes Windows
- Organisation Exchange

Le schéma ci-dessous montre que lorsque vous développez l'arborescence de l'objet Serveur Microsoft Exchange - niveau base de données, vous pouvez afficher vos serveurs Exchange locaux et distants. Lorsque vous développez un serveur, il est possible d'afficher les bases de données et les composants que vous pouvez protéger à l'aide d'une sauvegarde et d'une restauration du niveau base de données.



Pour configurer les options des bases de données respectives, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'objet **Serveur Microsoft Exchange - niveau base de données** et sélectionnez les options dans le menu contextuel.

## Conditions requises pour le compte de service de l'agent de sauvegarde pour la sauvegarde et la restauration au niveau base de données

Pour exécuter des jobs de sauvegarde et de restauration du niveau base de données sur des systèmes Exchange Server 2007, le compte de service de l'agent de sauvegarde doit remplir les conditions répertoriées ci-dessous.

Le compte de service d'agent de sauvegarde doit être :

- Un compte de domaine.
- Membre des groupes Administrateurs et Opérateurs de sauvegarde sur le système Exchange Server.
- Affecté au rôle Administrateur intégral Exchange au niveau de l'organisation Exchange ou du groupe d'administrateurs Exchange.

**Remarque :** Si vous ne souhaitez pas utiliser les options de restauration Restaurer vers le groupe de stockage de récupération et Autoriser le remplacement des bases de données du groupe de stockage cible, il suffit d'affecter le compte de service au rôle Administrateurs Exchange avec affichage seul.

## Exigences de l'enregistreur Microsoft VSS

Lorsque vous sauvegardez des systèmes Exchange Server 2007 à l'aide du service de clichés instantanés des volumes Microsoft (VSS), un instantané est créé pour chaque groupe de stockage sauvegardé. Pour créer l'instantané, un cliché instantané des volumes est créé sur chaque volume ou point de montage contenant les fichiers système, les fichiers journaux ou les fichiers de base de données du groupe de stockage. La taille initiale par défaut de la zone de stockage des clichés instantanés VSS est 300 Mo. Par conséquent, vous devez disposer d'au moins 300 Mo d'espace disque disponible sur chaque volume de stockage des clichés instantanés.

La taille de la zone de stockage des clichés instantanés peut augmenter lorsque VSS crée simultanément plusieurs clichés instantanés sur le même volume. Dans ce cas, un espace disque disponible plus grand est requis afin d'assurer le bon fonctionnement de vos sauvegardes.

Pour plus d'informations, consultez la section *Outils et paramètres du service de clichés instantanés* sur le site Web de Microsoft.

## Fonctionnalités de sauvegarde du niveau base de données

Les sections suivantes incluent des informations sur les fonctionnalités offertes par l'agent pour Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup lors de sauvegardes du niveau base de données.

### Options de sauvegarde du niveau base de données

Lorsque vous soumettez un job de sauvegarde, vous devez sélectionner une option de sauvegarde. La méthode de sauvegarde indique à CA ARCserve Backup comment vous souhaitez sauvegarder vos données. Lorsque vous utilisez l'agent, vous pouvez sélectionner une méthode de sauvegarde pour votre job de sauvegarde de niveau base de données au niveau du groupe de stockage. Vous pouvez également utiliser une méthode de sauvegarde planifiée globalement.

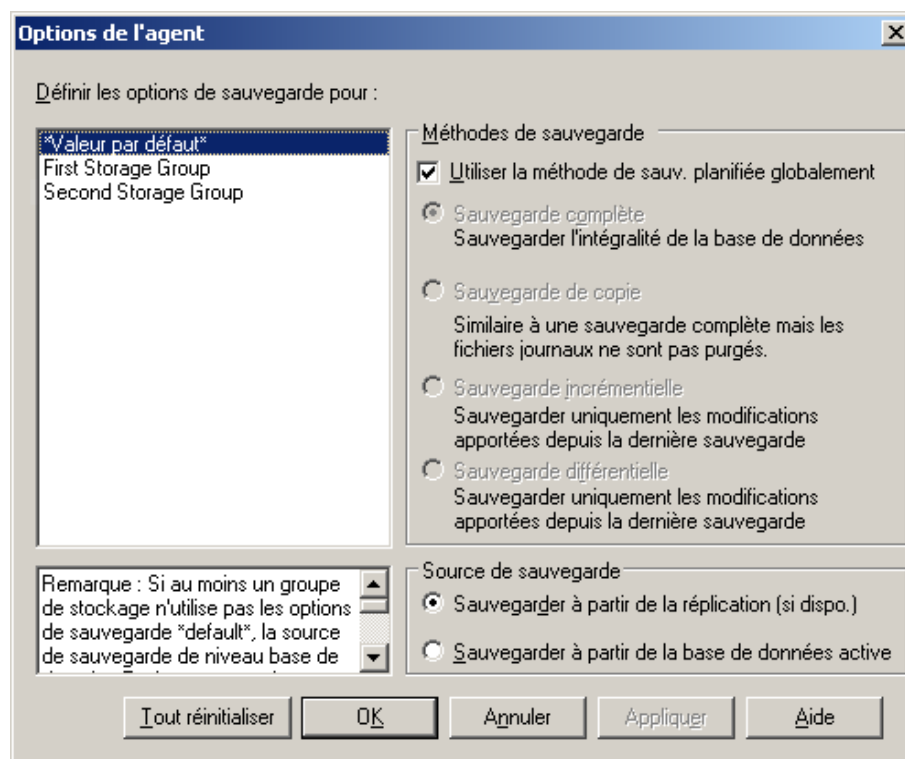
Pour sélectionner une méthode de sauvegarde au niveau du groupe de stockage, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'objet **Serveur Microsoft Exchange - niveau base de données** et sélectionnez **Option de l'agent**.

La boîte de dialogue Options de l'agent s'ouvre.

Le schéma ci-dessous montre que la méthode de sauvegarde planifiée globalement sera utilisée pour tous les groupes de stockage.

**Remarque :** Les options associées à **\*Par défaut\*** représentent les options par défaut de tous les groupes de stockage. Vous pouvez spécifier des options spécifiques au groupe de stockage sélectionné, si nécessaire.

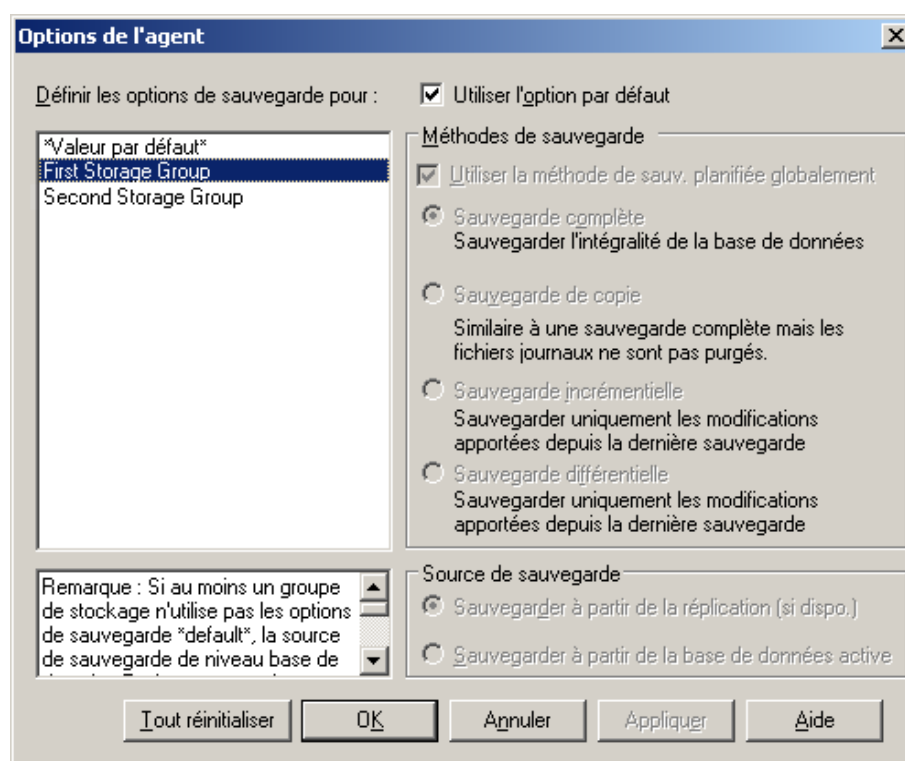
**Important :** Si un groupe de stockage au moins n'utilise pas les options de sauvegarde par défaut, la source de sauvegarde du niveau base de données Exchange est mise en package explicitement lors de sa sélection dynamique. Dans ce cas, si vous ajoutez ou supprimez des groupes de stockage à partir du serveur Exchange, vous devez mettre les jobs en package. Pour plus d'informations sur le packaging des jobs, consultez le *manuel de l'administrateur*.



Le schéma ci-dessous indique que la case à cocher **Utiliser l'option par défaut** est activée pour le groupe de stockage sélectionné.

**Remarque :** Pour remplacer les options par défaut du groupe de stockage sélectionné, vous devez désactiver la case à cocher **Utiliser l'option par défaut**.





**Important :** Les méthodes de sauvegarde au niveau du groupe permettent d'utiliser différentes méthodes pour différents groupes de stockage.

Vous pouvez sélectionner l'une des méthodes suivantes.

- **Utilisation de la méthode de sauvegarde planifiée globalement :** cette option est activée par défaut. Vous devez désactiver cette option si vous souhaitez définir une méthode de sauvegarde au niveau du groupe de stockage. Si vous ne la désactivez pas, vous devez sélectionner une méthode de sauvegarde dans l'onglet Planifier.

**Remarque :** si vous ne la désactivez pas et que vous sélectionnez Planification personnalisée dans l'onglet Planifier, aucune différenciation ne sera faite entre les méthodes Complète (garder bit d'archivage) et Complète (effacer bit d'archivage). Elles fonctionneront toutes les deux comme des méthodes complètes.

- **Sauvegarde complète** : option par défaut. Sauvegarde l'ensemble de la base de données, y compris les fichiers journaux, et marque tous les fichiers sauvegardés en vue d'une sauvegarde incrémentielle ou différentielle subséquente. Les fichiers journaux sont également tronqués pendant une sauvegarde complète. L'opération de sauvegarde purge ensuite les journaux validés de Exchange Server dont il n'a plus besoin.

Si vous démontez une ou plusieurs bases de données dans un groupe de stockage lors d'une opération de sauvegarde, l'agent ne tronque pas les journaux de transactions. Le résultat final sera équivalent à celui d'une opération de sauvegarde par copie, et donc différent d'une sauvegarde complète. Une sauvegarde complète est requise pour exécuter des sauvegardes incrémentielles ou différentielles.

**Remarque** : effectuez toujours une sauvegarde complète lors de la première exécution de l'agent, après la mise à niveau à un Service Pack et après avoir effectué une restauration.

- **Sauvegarde par copie** : sauvegarde l'ensemble de la base de données, y compris les fichiers journaux, mais ne marque pas les fichiers comme sauvegardés. Utilisez une sauvegarde par copie si vous souhaitez effectuer une sauvegarde complète de vos données, sans perturber les sauvegardes incrémentielles ou différentielles existantes.

**Remarque** : les fichiers journaux ne sont pas tronqués pendant une sauvegarde par copie.

- **Sauvegarde incrémentielle** : sauvegarde les fichiers journaux qui ont été modifiés depuis la dernière sauvegarde complète ou incrémentielle et les marque comme sauvegardés. Les fichiers journaux sont également tronqués. En cas de restauration, les fichiers journaux servent à recréer la base de données dans son état au moment de la sauvegarde.

**Remarques :**

- Microsoft Exchange ne prend pas en charge les sauvegardes incrémentielles lorsque l'option Journal circulaire est activée. Si vous soumettez un job de sauvegarde incrémentielle sans avoir désactivé l'option Journal circulaire, l'agent convertit automatiquement la sauvegarde incrémentielle en sauvegarde complète. Pour plus d'informations sur l'option Journal circulaire, consultez le *manuel de l'administrateur*.
- Si vous soumettez un job de sauvegarde incrémentielle sans avoir préalablement exécuté une sauvegarde complète du groupe de stockage, l'agent convertit automatiquement le job de sauvegarde incrémentielle en job de sauvegarde complète.

- **Sauvegarde différentielle** : sauvegarde les fichiers journaux qui ont été modifiés depuis la dernière sauvegarde. Les fichiers journaux ne sont pas tronqués. Toutefois, les fichiers ne sont pas marqués comme sauvegardés. En cas de restauration, les fichiers journaux servent à recréer la base de données dans son état au moment de la sauvegarde.

**Remarques :**

- Microsoft Exchange ne prend pas en charge les sauvegardes différentielles lorsque l'option Journal circulaire est activée. Si vous soumettez un job de sauvegarde différentielle sans avoir désactivé l'option Journal circulaire, l'agent convertit automatiquement la sauvegarde différentielle en sauvegarde par copie. Pour plus d'informations sur l'option Journal circulaire, consultez le *manuel de l'administrateur*.
  - Si vous soumettez un job de sauvegarde différentielle sans avoir préalablement exécuté une sauvegarde complète du groupe de stockage, l'agent convertit automatiquement le job de sauvegarde différentielle en job de sauvegarde complète.
- **Réinitialiser tout** : réinitialise les options sélectionnées sur les paramètres par défaut pour tous vos groupes de stockage Exchange.

Vous pouvez spécifier l'une des sources de sauvegarde suivantes :

- **Sauvegarde à partir d'une réplication, si disponible** : si le groupe de stockage possède une réplication saine, la sauvegarde sera effectuée à partir de celle-ci. Sinon, la sauvegarde sera effectuée à partir des bases de données actives.
- **Sauvegarde à partir de bases de données actives** : la sauvegarde est toujours exécutée à partir de bases de données actives.

## Sauvegarde du niveau base de données

Avant de soumettre un job de sauvegarde du niveau base de données, vérifiez que les bases de données Exchange Server sont montées sur votre serveur et que la banque d'informations Microsoft Exchange et le service Agent universel de CA ARCserve Backup y sont exécutés.

**Pour effectuer une sauvegarde du niveau base de données sur une base de données Exchange Server 2007 :**

1. A partir de la page d'accueil de CA ARCserve Backup, sélectionnez **Sauvegarde** dans le menu **Démarrage rapide**.  
La fenêtre du gestionnaire de sauvegarde s'ouvre.
2. Dans cette fenêtre, sélectionnez les groupes de stockage à sauvegarder.

**Remarque** : Chaque banque de bases de données peut être restaurée à partir de la sauvegarde d'un groupe de stockage entier.

3. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'objet du niveau base de données à sauvegarder et sélectionnez **Options Agent**.

**Remarque :** Effectuez toujours une sauvegarde complète lors de la première exécution de l'agent. Ceci vous permet de stocker toutes les bases de données Exchange Server.

4. Si vous souhaitez activer le contrôle CRC pour vérifier l'intégrité de vos données avec l'utilitaire Analyse à la fin du job de sauvegarde, procédez comme suit :
  - a. Cliquez sur le bouton **Options** dans la barre d'outils du gestionnaire de sauvegarde.

La boîte de dialogue Options apparaît.
  - b. Sélectionnez l'onglet **Opérations**.

Placez une coche dans la case **Calculer et enregistrer la valeur CRC sur le média de sauvegarde**.
  - c. Cliquez sur **OK**.
5. Pour activer le chiffrement/la compression de données ou les deux, procédez comme suit :
  - a. Dans la fenêtre du gestionnaire de sauvegarde, cliquez sur le bouton **Options**.

La boîte de dialogue Options apparaît.
  - b. Sélectionnez l'onglet **Média de sauvegarde**.

Dans la section **Compression/Chiffrement**, définissez les options suivantes :

    - **Chiffrement des données** : sélectionnez **au niveau de l'agent**.
    - **Session/Chiffrement** : spécifiez un mot de passe.

**Remarque :** Vous devez spécifier un mot de passe lorsque vous sélectionnez l'option **Chiffrement des données**.
    - **Compression des données** : sélectionnez **au niveau de l'agent**.
  - c. Cliquez sur **OK**.
6. Cliquez sur l'onglet **Destination** et sélectionnez une destination pour la sauvegarde.

7. Cliquez sur l'onglet **Planifier**.

Si vous souhaitez utiliser une planification personnalisée, sélectionnez une méthode de répétition. Si vous souhaitez utiliser un schéma de rotation, sélectionnez l'option **Utiliser le schéma de rotation** et configurez votre schéma. Pour plus d'informations sur la planification de jobs et de schémas de rotation, reportez-vous à l'aide en ligne et au *Manuel de l'administrateur*.

**Remarque :** Si vous effacez la coche de la case **Utilisation de la méthode de sauvegarde planifiée globalement** dans la boîte de dialogue **Options de l'agent**, les options de la section **Méthode de sauvegarde** dans l'onglet **Planifier** ne s'applique pas. Pour plus d'informations, consultez la section Méthodes de sauvegarde du niveau base de données.

8. Cliquez sur le bouton **Démarrer** de la barre d'outils.

La boîte de dialogue Informations sur l'agent et la sécurité s'affiche.

9. Dans la boîte de dialogue Informations sur l'agent et la sécurité, vérifiez que le nom d'utilisateur et le mot de passe appropriés sont spécifiés pour chaque objet. Si vous devez saisir ou modifier un nom d'utilisateur ou un mot de passe, cliquez sur le bouton **Sécurité**, effectuez vos modifications, puis cliquez sur **OK**.

10. Cliquez sur **OK**.

La boîte de dialogue Soumission du job s'ouvre.

11. Dans la boîte de dialogue **Soumission du job**, sélectionnez **Exécuter immédiatement** pour exécuter le job immédiatement ou cliquez sur **Exécuter le**, puis sélectionnez la date et l'heure auxquelles vous souhaitez exécuter le job.

Entrez une description du job.

Si vous avez sélectionné plusieurs sources pour votre sauvegarde et que vous souhaitez définir l'ordre de priorité de lancement des sessions de job, cliquez sur **Priorité source**. Utilisez les boutons Haut, Monter, Descendre et Bas pour modifier l'ordre de priorité de traitement des jobs. Cliquez sur **OK** lorsque vous avez défini les priorités.

Dans la page Soumission du job, cliquez sur **OK** pour soumettre le job.

## Restauration des données du niveau base de données

Les sections suivantes contiennent des informations sur les conditions que vous devez remplir avant d'effectuer une restauration, sur les fonctionnalités offertes par l'agent lors d'une restauration à partir d'une sauvegarde de niveau base de données et sur la procédure d'exécution d'une restauration.

## Conditions préalables à la restauration du niveau base de données

Avant de pouvoir restaurer des sauvegardes du niveau base de données sur des plates-formes Exchange Server 2007, vous devez effectuer les tâches préalables suivantes :

- Démontez les banques de bases de données des groupes de stockage à restaurer.

Pour démonter les banques de bases de données, ouvrez la console de gestion Exchange, naviguez jusqu'au groupe de stockage à restaurer et développez-le. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur chaque banque de bases de données et sélectionnez **Propriétés** dans le menu contextuel.

**Remarque :** Vous pouvez démonter automatiquement les bases de données à l'aide de l'option **Démonter automatiquement les bases de données du groupe de stockage de destination avant la restauration**. Pour plus d'informations sur cette option, reportez-vous à la section Options de restauration du niveau base de données.

Lorsque vous cliquez sur l'option **Propriétés** dans le menu contextuel, la boîte de dialogue **Propriétés de la base de données de boîte aux lettres** s'affiche avec l'onglet **Général** sélectionné.

Dans cette boîte de dialogue, vous devez activer la fonctionnalité **d'écrasement de la base de données lors d'une restauration** pour chacune des banques de bases de données des groupes de stockage à restaurer.

**Remarque :** Vous pouvez également utiliser l'option **Permettre le remplacement de bases de données du groupe de stockage de destination** pour remplacer automatiquement les bases de données pendant l'opération de restauration. Pour plus d'informations sur cette option, reportez-vous à la section Options de restauration du niveau base de données.

- Assurez-vous que tous les services Exchange Server requis sont en cours d'exécution.
- Vérifiez que l'agent est installé sur le même ordinateur qu'Exchange Server et que le service Agent universel de CA ARCserve est actif.

## Ensembles de restauration du niveau base de données

Lorsque vous sauvegardez un Exchange Server, chaque groupe de stockage sélectionné pour une sauvegarde est enregistré comme session individuelle sur le média. Pour restaurer un serveur Exchange, vous devez restaurer toutes les sessions. Une fois associées, elles permettent de restaurer entièrement le groupe de stockage. Ces sessions sont nommées ensemble de restauration.

Le nombre de sessions de votre ensemble de restauration dépend des méthodes que vous avez utilisées pour sauvegarder votre annuaire ou banque d'informations :

- Si vous avez sauvegardé votre groupe de stockage en utilisant uniquement la méthode de sauvegarde complète, votre ensemble de restauration inclura uniquement cette session dans son intégralité.
- Si vous avez sauvegardé votre groupe de stockage en utilisant des sauvegardes complètes et incrémentielles, votre ensemble de restauration inclura votre session dans son intégralité et au moins une session incrémentielle (le nombre de ces dernières dépend du nombre de sessions que vous souhaitez inclure). Par exemple, dans le scénario de sauvegarde suivant, votre ensemble de restauration peut être complète et incrémentielle 1, complète et incrémentielle 1 et 2, complète et incrémentielle 1, 2 et 3 ou complète et incrémentielle 1, 2, 3 et 4 :

Complète	Incrémentielle 1	Incrémentielle 2	Incrémentielle 3	Incrémentielle 4
----------	------------------	------------------	------------------	------------------

- Si vous avez sauvegardé votre groupe de stockage en utilisant des sauvegardes complètes et différentielles, votre ensemble de restauration inclura votre session dans son intégralité et une session incrémentielle. Par exemple, dans le scénario de sauvegarde suivant, votre ensemble de restauration peut être complète et différentielle 1, complète et différentielle 2, complète et différentielle 3 ou complète et différentielle 4 :

Complète	Différentielle 1	Différentielle 2	Différentielle 3	Différentielle 4
----------	------------------	------------------	------------------	------------------

Une fois l'ensemble de restauration déterminé, vous devez sélectionner l'intégralité de l'ensemble avant de soumettre le job de restauration. Pour restaurer les données, sélectionnez la dernière session incrémentielle ou différentielle de votre ensemble de restauration et l'agent inclura automatiquement la session complète à votre place.

**Pour sélectionner des ensembles de restauration dans le gestionnaire de restauration :**

1. A partir de la page d'accueil de CA ARCserve Backup, sélectionnez le gestionnaire de restauration dans le menu Démarrage rapide.
2. Lorsque le gestionnaire de restauration s'affiche, sélectionnez **Restauration par arborescence** dans la liste déroulante située sous l'onglet Source.
3. Développez l'arborescence du serveur contenant le groupe de stockage que vous avez sauvegardé et sélectionnez l'objet de groupe de stockage.
4. Cliquez sur le bouton **Historique des versions**.  
La boîte de dialogue Historique des versions apparaît.

5. Lorsque la boîte de dialogue Historique des versions s'affiche, mettez une session en surbrillance dans votre ensemble de restauration et cliquez sur Sélectionner. Si votre ensemble de restauration inclut des sauvegardes incrémentielles et différentielles, il vous suffit de sélectionner la dernière session incrémentielle ou différentielle dans l'ensemble et l'agent inclura automatiquement la sauvegarde complète à votre place.

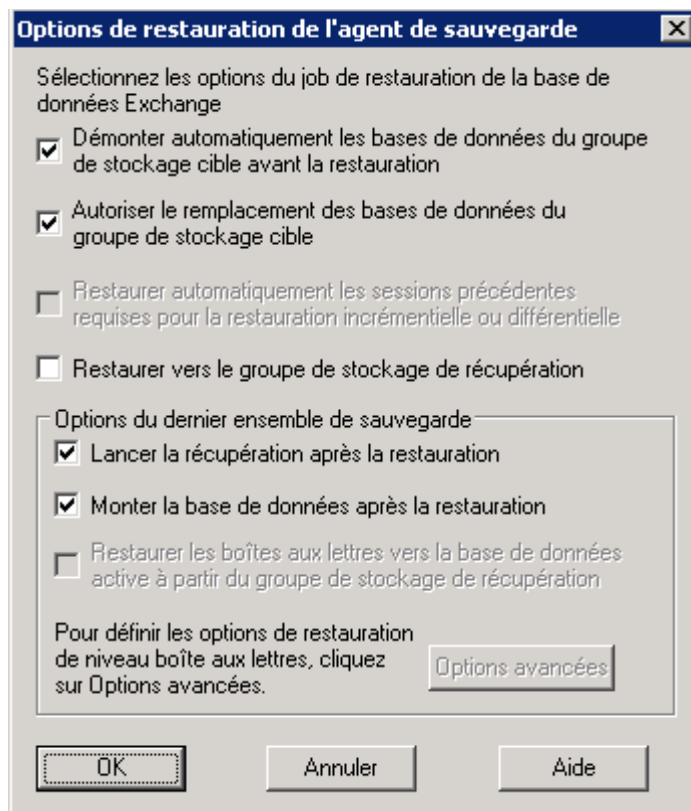
**Remarque :** Les sauvegardes les plus récentes sont affichées dans la partie supérieure de la boîte de dialogue Historique des versions.

6. Définissez vos options de restauration, sélectionnez une destination et soumettez le job.

### Options de restauration du niveau base de données

Lorsque vous créez un job de restauration, vous pouvez choisir de restaurer des options pour le personnaliser.

Le schéma ci-dessous représente la boîte de dialogue Options de restauration avec l'agent de sauvegarde. Les options d'une session de sauvegarde complète sont sélectionnées par défaut.





**Remarque :** Pour les sessions de sauvegarde complète, l'option **Restaurer automatiquement les sessions antérieures nécessaires aux restaurations incrémentielles et différentielles** est désactivée par défaut. Pour les sessions de sauvegarde incrémentielles et différentielles, l'option est sélectionnée et activée par défaut.

La liste suivante décrit toutes les options de restauration. L'utilisation de ces options dépend de votre ensemble de restauration. Pour connaître les avantages des différentes options, consultez la section Sélection des options de restauration du niveau base de données.

- **Démonter automatiquement la base de données de destination avant la restauration :** pour préparer votre serveur Exchange avant d'effectuer une restauration, vous devez démonter les banques de bases de données dans les groupes de stockage à restaurer. Pour le faire automatiquement, activez cette option. Pour plus d'informations sur le démontage manuel des bases de données, reportez-vous à la section Conditions préalables à la restauration du niveau base de données.
- **Permettre le remplacement de la base de données de destination par la restauration :** pour préparer votre serveur Exchange avant d'effectuer une restauration, vous devez permettre l'écrasement de chaque base de données stockée dans les groupes de stockage à restaurer. Pour le faire automatiquement, activez cette option. Pour plus d'informations sur le remplacement manuel de la base de données, reportez-vous à la section Conditions préalables à la restauration du niveau base de données.
- **Restaurer automatiquement les sessions antérieures nécessaires aux restaurations incrémentielles et différentielles :** cette option s'applique uniquement aux sessions différentielles et incrémentielles.
  - Lorsque vous activez cette option pour des restaurations incrémentielles, la dernière session de sauvegarde complète ainsi que les sessions de sauvegarde incrémentielle nécessaires sont restaurées en séquence.
  - Lorsque vous activez cette option pour des restaurations différentielles, la dernière session de sauvegarde complète est restaurée avant la session sélectionnée.

- **Restaurer vers le groupe de stockage de récupération** : cette option vous permet de restaurer les bases de données vers le groupe de stockage de récupération. Lorsque vous sélectionnez cette option, vous pouvez spécifier un chemin d'accès au groupe de stockage de récupération à l'aide de l'utilitaire Administration de l'agent de sauvegarde. Cet utilitaire permet à l'agent de créer un sous-répertoire vers le chemin spécifié pour le groupe de stockage de récupération portant le nom suivant :

`\RSG_<nom GS initial>`

La variable <nom GS initial> représente le nom du groupe de stockage source.

**Remarques :**

- Pour plus d'informations sur l'utilisation de l'utilitaire Administration de l'agent de sauvegarde pour spécifier le chemin du groupe de stockage de récupération, reportez-vous à la section Tâches de post-installation sur les systèmes Exchange Server 2007.
- Si le groupe de stockage de récupération existe déjà dans un chemin différent ou représente un autre groupe de stockage, l'agent supprime le groupe existant et le crée de nouveau pour le groupe de stockage de destination.
- Le contenu du sous-répertoire "`\RSG_<nom GS initial>`" est effacé avant la création du groupe de stockage de récupération.

**Options du dernier ensemble de sauvegarde**

- **Lancer la récupération après la restauration** : activez cette option si vous souhaitez exécuter une récupération une fois la restauration terminée.
  - Si vous restaurez un ensemble, utilisez uniquement cette option lorsque vous restaurez la dernière sauvegarde de l'ensemble.
  - Si cette option n'est pas sélectionnée, la base de données reste à l'état intermédiaire et n'est pas utilisable. En revanche, elle est prête pour une restauration différentielle ou incrémentielle ultérieure.
  - Si vous restaurez les données vers leur emplacement d'origine, tous les journaux seront lus dans la base de données lors du processus de récupération. Ce processus garantit la restauration des bases de données au point actuel dans le temps. Toutefois, si les journaux sont corrompus ou hors limites, la récupération échouera.

**Remarque :** Si vous souhaitez restaurer le groupe de stockage vers le point de la dernière sauvegarde, vous pouvez utiliser la méthode de restauration **Restaurer les fichiers dans leur(s) emplacement(s) d'origine** et procéder comme suit :

1. Démontez toutes les bases de données du groupe de stockage.
2. Supprimez les fichiers journaux et le fichier .chk du groupe de stockage ou déplacez-les à un autre emplacement.

3. Restaurez le groupe de stockage à l'aide de l'option **Lancer la récupération après la restauration**.
4. Exécutez une sauvegarde complète du groupe de stockage.

**Remarque :** Pour garantir le classement correct des sauvegardes différentielles et incrémentielles suivantes avec la dernière sauvegarde complète, vous devez exécuter une sauvegarde complète du groupe de stockage à cette étape. Si vous ignorez cette recommandation, vos tentatives de restauration des sauvegardes différentielles et incrémentielles suivantes échoueront.

- **Monter la base de données après la restauration :** indique au serveur Exchange de monter la base de données une fois la restauration terminée. Si vous préférez monter manuellement votre base de données, désactivez cette option.
- **Restaurer les boîtes aux lettres sélectionnées du groupe de stockage de récupération vers la base de données active :** vous ne pouvez activer cette option que si l'option **Restaurer vers le groupe de stockage de récupération** est sélectionnée. Cette option vous permet de parcourir la source de restauration jusqu'au niveau boîte aux lettres et de sélectionner des boîtes aux lettres en tant que source de restauration. Lorsque vous restaurez des données et que cette option est activée, l'agent restaure la base de données entière vers le groupe de stockage de récupération, puis restaure les boîtes aux lettres sélectionnées vers leur emplacement d'origine à partir du groupe de stockage de récupération. La boîte aux lettres d'origine est celle qui contient le même GUID que la boîte aux lettres source.

Pour plus d'informations, consultez la section [Sélection des objets sources à restaurer](#) (page 73).

- **Options avancées :** lorsque vous cliquez sur ce bouton, la boîte de dialogue **Options de restauration de boîte aux lettres** s'ouvre.

**Important :** Le bouton Options avancées est disponible uniquement si l'option Restaurer les boîtes aux lettres sélectionnées du groupe de stockage de récupération vers la base de données active est sélectionnée.

### Options avancées

La boîte de dialogue Options de restauration de boîtes aux lettres contient trois feuilles de propriétés qui vous permettent de configurer des options avancées relatives à la manière dont CA ARCserve Backup restaure les boîtes aux lettres. À partir de cette boîte de dialogue, vous pouvez exécuter les tâches suivantes :

- Configurer des options de restauration
- Configurer des filtres de dossiers
- Configurer des filtres de messages

### Options de restauration

La feuille de propriétés Options de restauration contient les champs ci-dessous :

- **Nom du serveur de catalogues global** : nom du serveur de catalogues global à utiliser pour la recherche de la boîte aux lettres cible.

**Remarque** : Si vous ne remplissez pas ce champ, le serveur de catalogues global par défaut sera utilisé.

- **Nombre maximal d'éléments incorrects** : spécifie le nombre d'éléments corrompus dans une boîte aux lettres à ignorer avant que l'opération d'exportation de la boîte aux lettres n'échoue. La valeur par défaut est 0.
- **Nombre maximal de threads** : le paramètre MaxThreads spécifie le nombre maximal de threads à utiliser pour la restauration. La valeur par défaut est 4.
- **Dossier cible** : identifie le dossier de boîte aux lettres vers lequel toutes les données sont restaurées.

**Remarques :**

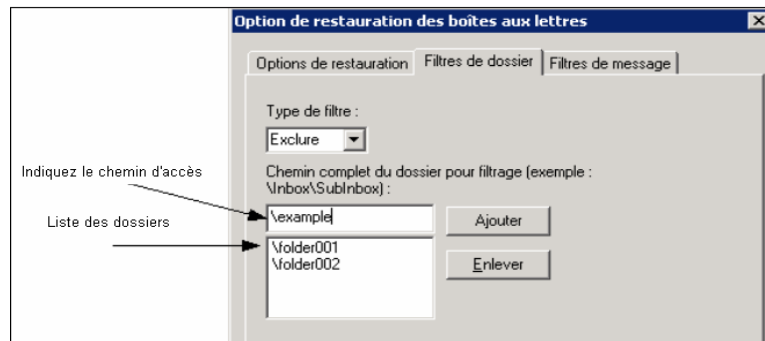
- Si vous spécifiez un dossier cible, les autres dossiers restent inchangés.
- Si vous ne spécifiez pas de dossier cible, toutes les données sont restaurées vers leur emplacement d'origine.
- Si vous restaurez des messages vers leur dossier d'origine, CA ARCserve Backup ne restaure pas ceux qui se trouvent déjà dans le dossier d'origine.

### Filtres de dossiers

La feuille de propriétés Filtres de dossiers contient les champs et boutons suivants :

- **Choix du type de filtre** : spécifiez si vous souhaitez que les dossiers désignés soient exclus ou inclus pendant l'exportation de la boîte aux lettres.
- **Chemin complet du dossier pour filtrage** : spécifie la liste des dossiers à inclure ou exclure pendant l'exportation de la boîte aux lettres.
- **Spécifier un chemin** : spécifie le chemin ou le filtre de dossier.

**Remarque** : Tous les chemins d'accès aux dossiers doivent être précédés d'une barre oblique inversée (\).



- **Ajouter un chemin** : cliquez sur le bouton **Ajouter** pour ajouter le dossier spécifié à la liste de dossiers.

**Remarque** : Pour supprimer un dossier de la liste de dossiers, sélectionnez-le dans la liste et cliquez sur le bouton **Supprimer**.

## Filtres de messages

La feuille de propriétés Filtres de messages contient les champs et boutons suivants :



## Mots clés

Vous pouvez filtrer les messages à l'aide d'un mot clé présent dans l'objet, le contenu ou le nom du fichier joint. Cliquez sur le bouton **Ajouter** afin d'ajouter le mot clé à la liste. Pour supprimer un mot clé, sélectionnez-le et cliquez sur le bouton **Supprimer**.

- **Filtres Objet** : spécifie les filtres de mots clés à appliquer aux objets des éléments contenus dans la boîte aux lettres source. Ce filtre identifie la chaîne de recherche même dans une partie d'un mot.

**Remarque** : Il ne s'agit pas d'un filtre de recherche des mots entiers.

- **Filtres Contenu** : spécifie les filtres de mots clés à appliquer aux corps de message des éléments contenus dans la boîte aux lettres source. Ce filtre identifie la chaîne de recherche dans une partie d'un mot.

**Remarque** : Il ne s'agit pas d'un filtre de recherche des mots entiers.

- **Filtres Pièce jointe** : spécifie les filtres de mots clés à appliquer aux noms des fichiers joints aux messages contenus dans la boîte aux lettres source. Si une chaîne de filtre Pièce jointe correspond à un mot ou à une partie de mot dans l'un des noms de fichiers joints à un message, le message est restauré.

**Remarque** : Les filtres de mots clés à appliquer aux messages peuvent être classés comme filtres d'**inclusion**. Les filtres de ce type vous permettent de restaurer uniquement les messages répondant aux critères de recherche du filtre. Par conséquent, si les critères de recherche appliqués à un filtre Objet, Contenu ou Pièce jointe sont remplis, le message est restauré.

#### Heure de début et heure de fin

Spécifie la date (et l'heure) de début et de fin des messages que vous souhaitez filtrer et exporter à partir de la boîte aux lettres source. Seuls les messages de la boîte aux lettres comportant des dates postérieures à la date de début et antérieures à la date de fin sont exportés. La date de début doit être antérieure à celle de fin.

### Sélection des options de restauration du niveau base de données

L'utilisation de ces options dépend de votre ensemble de restauration. Les tables suivantes décrivent comment utiliser les différentes options de restauration. Si vous effectuez une restauration en utilisant la méthode Restauration par arborescence, les options de restauration corrigées sont automatiquement appliquées à votre place. Si vous restaurez des données à l'aide de la restauration par session sur les systèmes Exchange 2007 Server, utilisez les informations ci-dessous pour déterminer quand utiliser les différentes options.

Si votre ensemble de restauration contient des sauvegardes incrémentielles :

Type	Complète	Incrémentielle intermédiaire	Dernière incrémentielle
Appliquer	N	N	O/N
Exécuter la récupération	N	N	V
Monter	N	N	O/N

Si votre ensemble de restauration contient des sauvegardes différentielles :

Type	Complète	Différentielle
Appliquer	N	O/N
Exécuter la récupération	N	V

Type	Complète	Différentielle
Monter	N	O/N

Si votre ensemble de restauration est une sauvegarde complète :

Type	Complète
Appliquer	O/N
Exécuter la récupération	V
Monter	O/N

**Informations complémentaires :**

[Sélection des options de restauration du niveau base de données](#)  
(page 47)



## Sélection des objets sources à restaurer

La méthode utilisée pour sélectionner la source à restaurer dépend des méthodes utilisées pour sauvegarder les sessions.

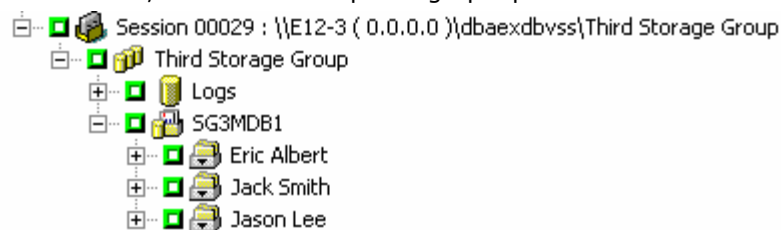
### Sauvegardes par copie et sauvegardes complètes

Si vous restaurez la session complète ou par copie, les options de restauration par défaut vous permettent de sélectionner un groupe de stockage, une base de données ou des journaux à restaurer. Si au moins une base de données est sélectionnée, les journaux sont sélectionnés automatiquement comme illustré par le graphique ci-dessous :



**Remarque :** Même si vous ne sélectionnez que quelques bases de données du groupe de stockage à restaurer, il vous faudra démonter toutes les bases de données du groupe de stockage avant la restauration.

Si l'option Restaurer les boîtes aux lettres vers la base de données active à partir du groupe de stockage de récupération est sélectionnée, vous pouvez parcourir la source de restauration jusqu'au niveau boîte aux lettres et sélectionner des boîtes aux lettres comme source de restauration, comme illustré par le graphique ci-dessous :



### Sauvegardes incrémentielles et différentielles

Si vous restaurez une session de sauvegarde incrémentielle ou différentielle, vous pouvez sélectionner uniquement le groupe de stockage complet à restaurer puisque les sessions de sauvegarde différentielle et incrémentielle ne contiennent que des fichiers journaux.

## Sélection des destinations de restauration

Lors de la restauration d'une sauvegarde du niveau base de données, vous pouvez restaurer des données à leur emplacement d'origine (par défaut) ou vers un autre emplacement.

Utilisez l'option **Restaurer les fichiers vers leur emplacement d'origine** uniquement si vous souhaitez restaurer des données à l'emplacement exact sauvegardé et que la hiérarchie du serveur n'a pas changé.

Dans tous les autres cas de figure, vous devez restaurer les données vers un autre emplacement, à savoir, une base de données, un groupe de stockage ou un serveur différent, ou bien un système de fichiers Windows.

**Remarque :** La cible de restauration doit se trouver sur un serveur Exchange 2007.

## Recherche des cibles de restauration

La liste suivante contient des informations sur la recherche d'objets Exchange :

- Si vous devez restaurer les données vers une autre destination, le gestionnaire de restauration doit communiquer avec l'agent Exchange 2007 sur le serveur cible de manière à rechercher les objets Exchange.
- Vous pouvez saisir le compte de sauvegarde de l'agent en cliquant avec le bouton droit de la souris sur Serveur Microsoft Exchange – niveau base de données. Si le compte de sauvegarde de l'agent n'est pas fourni, l'agent doit plutôt utiliser le compte d'utilisateur de l'ordinateur.
- La recherche du chemin de destination de la restauration peut être effectuée jusqu'au niveau base de données.

## Destinations de restauration prises en charge

Lors d'une restauration vers un autre emplacement, le choix de la destination dépend de la source sélectionnée. Le graphique ci-dessous répertorie les objets sources que vous pouvez sélectionner, ainsi que les destinations prises en charges pour ces objets :

Objets sources	Destinations prises en charge
Plusieurs groupes de stockage	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Serveur Microsoft Exchange - niveau base de données. Dans ce cas, les groupes de stockage et les bases de données portant le même nom que les sources doivent exister lors de l'exécution sur le serveur de destination. Autrement, la restauration échouera.</li><li>■ Système de fichiers Windows.</li></ul>

Objets sources	Destinations prises en charge
Un groupe de stockage complet, ou plusieurs bases de données dans un groupe de stockage	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Serveur Microsoft Exchange - niveau base de données. Dans ce cas, les groupes de stockage et les bases de données portant le même nom que les sources doivent exister lors de l'exécution sur le serveur de destination. Autrement, la restauration échouera.</li><li>■ Un groupe de stockage. Dans ce cas, les bases de données portant le même nom que la source doivent déjà exister lors de l'exécution. Autrement, la restauration échouera.</li><li>■ Système de fichiers Windows.</li></ul>
Une base de données	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Serveur Microsoft Exchange - niveau base de données. Dans ce cas, les groupes de stockage et les bases de données portant le même nom que les sources doivent exister lors de l'exécution sur le serveur de destination. Autrement, la restauration échouera.</li><li>■ Un groupe de stockage. Dans ce cas, les bases de données portant le même nom que la source doivent déjà exister lors de l'exécution. Autrement, la restauration échouera.</li><li>■ Une base de données. Si une boîte aux lettres est restaurée vers une base de données de dossiers publics ou inversement, la restauration peut échouer lors de l'exécution.</li><li>■ Système de fichiers Windows.</li></ul>
Journaux	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Serveur Microsoft Exchange - niveau base de données. Dans ce cas, les groupes de stockage et les bases de données portant le même nom que les sources doivent exister lors de l'exécution sur le serveur de destination.</li><li>■ Un groupe de stockage.</li><li>■ Un système de fichiers Windows.</li></ul>

**Remarque :** Si vous sélectionnez plusieurs sources à restaurer, la destination choisie doit prendre en charge toutes ces sources.

## Configuration manuelle du chemin d'accès au système de fichiers lors de la restauration de données vers un système de fichiers Windows

Si vous souhaitez restaurer des données vers un système de fichiers Windows, vous devez sélectionner l'agent du niveau base de données Exchange dans la fenêtre Gestionnaire de restauration. Lorsque vous sélectionnez cet agent, le chemin d'accès vers le système cible apparaît dans le champ Destination. Pour remplir le chemin d'accès vers le système de fichiers Windows, saisissez-le dans le champ Destination juste après le nom du système cible.

La procédure ci-dessous indique la marche à suivre.

### Pour configurer manuellement le chemin d'accès lors de la restauration de données vers un système de fichiers Windows :

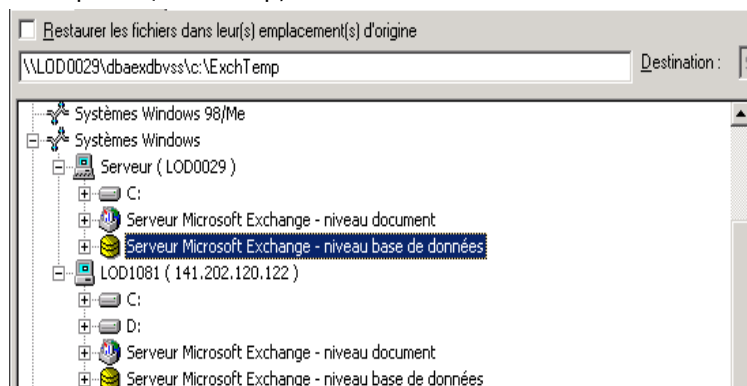
1. Ouvrez le gestionnaire de restauration et cliquez sur l'onglet Destination.
2. Désactivez la case à cocher de l'option **Restaurer les fichiers vers leur(s) emplacement(s) d'origine**.
3. Développez l'objet **Systèmes Windows** et naviguez jusqu'au système cible vers lequel vous souhaitez restaurer les données.

Développez le système cible et sélectionnez l'objet **Serveur Microsoft Exchange - niveau base de données**.

CA ARCserve Backup remplit automatiquement le champ Destination comme suit :

\\<nom du serveur>\dbaexdbvss

4. Saisissez le chemin d'accès au répertoire du système de fichiers, par exemple c:\ExchTemp, comme illustré ci-dessous :



**Remarque :** Si le répertoire du système de fichiers n'existe pas sur le système cible, CA ARCserve Backup crée le répertoire que vous avez spécifié (par exemple, c:\ExchTemp).

L'agent crée un sous-répertoire pour chaque groupe de stockage sous la destination spécifiée lors de la restauration portant le nom suivant :

\<groupe\_stockage\_initial>

où <groupe\_stockage\_initial> représente le nom du groupe de stockage source.

Par exemple, le chemin d'accès pour restaurer le groupe de stockage appelé "Premier groupe de stockage" est le suivant :

c:\ExchTemp\Premier groupe de stockage

Lorsque vous restaurez une sauvegarde complète ou par copie vers un système de fichiers, l'agent vide le contenu du dossier cible avant le début de l'opération de restauration. Par exemple, lorsque vous restaurez une sauvegarde complète ou par copie d'un groupe de stockage appelé "Premier groupe de stockage", l'agent vide le répertoire suivant :

c:\ExchTemp\Premier groupe de stockage

Une fois que vous avez spécifié le système de fichiers en tant que destination de restauration, CA ARCserve Backup applique les options suivantes lors de l'exécution de l'opération de restauration (si elles ont été spécifiées) :

- Lancer la récupération après la restauration
- Restaurer automatiquement les sessions antérieures nécessaires à la restauration différentielle et incrémentielle

**Remarque :** CA ARCserve Backup ignore toutes les autres options de restauration lors de l'exécution d'une restauration de données vers un système de fichiers Windows.

## Restauration du niveau base de données

### Pour restaurer une base de données Exchange Server :

1. A partir de la page d'accueil de CA ARCserve Backup, sélectionnez **Restauration** dans le menu **Démarrage rapide**.

La fenêtre principale du gestionnaire de restauration s'ouvre.

2. Dans le gestionnaire de restauration, sélectionnez Restauration par arborescence dans la liste déroulante située sous l'onglet Source.

**Remarque :** Les fonctionnalités Restauration par arborescence et Restauration par session sont prises en charge pour la restauration du niveau base de données.

3. Développez l'objet **Systèmes Windows**, le serveur à partir duquel effectuer la restauration, puis l'objet de serveur afin de sélectionner les objets à restaurer. Reportez-vous à la section Sélection des objets sources à restaurer.
4. Si la sauvegarde la plus récente n'est pas celle que vous souhaitez restaurer, cliquez sur Historique version, sélectionnez la version que vous souhaitez restaurer et cliquez sur Sélectionner.

**Remarque :** Si vous utilisez un ensemble de restauration, vous devez le restaurer dans son intégralité, en respectant l'ordre dans lequel il a été sauvegardé. Si votre ensemble de restauration inclut des sauvegardes incrémentielles et différentielles, il vous suffit de sélectionner la dernière session incrémentielle ou différentielle dans l'ensemble et l'agent inclura automatiquement la sauvegarde complète à votre place. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Ensembles de restauration du niveau base de données.

5. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur chaque objet de groupe de stockage que vous incluez dans ce job et sélectionnez **Option Agent** pour choisir les options de sauvegarde. Pour plus d'informations sur les options de restauration, consultez la section Options de restauration du niveau base de données.
6. Cliquez sur l'onglet **Destination**. Vous pouvez restaurer les objets de base de données à leur emplacement original (par défaut) ou vous pouvez restaurer les objets de base de données vers d'autres emplacements.
7. Si vous souhaitez effectuer une restauration vers un autre emplacement, désactivez la case à cocher **Restaurer les fichiers vers leurs emplacements d'origine**, développez l'arborescence de l'objet **Systèmes Windows**, développez l'arborescence du serveur sur lequel vous souhaitez effectuer la restauration, puis sélectionnez l'objet de destination d'Exchange. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Sélection des destinations de restauration.
8. Cliquez sur Démarrer.
9. Si vous effectuez une restauration vers un emplacement différent, saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe correspondant au serveur de destination dans la boîte de dialogue Sécurité qui s'affiche, puis le compte de l'agent Exchange sur le serveur de destination et cliquez sur OK.

10. Lorsque la boîte de dialogue Nom d'utilisateur et mot de passe de session s'affiche, vérifiez ou modifiez le nom d'utilisateur et le mot de passe pour le serveur Exchange de destination. Pour modifier le nom d'utilisateur ou le mot de passe, sélectionnez la session, cliquez sur Modifier, effectuez vos modifications et cliquez sur **OK**.

**Remarque :** Le nom d'utilisateur doit être saisi au format suivant :

DOMAINE\NOM D'UTILISATEUR

11. Cliquez sur **OK**.
12. Lorsque la boîte de dialogue Soumission du job s'affiche, sélectionnez **Exécuter immédiatement** pour exécuter le job immédiatement ou cliquez sur **Exécuter le**, puis sélectionnez la date et l'heure auxquelles vous souhaitez exécuter le job.
13. Entrez une description du job et cliquez sur OK.

**Informations complémentaires :**

[Ensembles de restauration du niveau base de données](#) (page 62)

[Sélection des destinations de restauration](#) (page 74)

## Restauration test du niveau base de données vers un autre emplacement

Vous devez effectuer une restauration test sur un serveur de sauvegarde au moins **une fois par mois** et vous assurer que la base de données restaurée fonctionne correctement. Vous pouvez ainsi tester vos stratégies de sauvegarde et de restauration pour vérifier si la sauvegarde de votre système offre une précision suffisante et pour prévenir toute catastrophe.

### Pour exécuter une restauration test vers un autre emplacement :

1. Assurez-vous que le serveur test que vous restaurez répond aux critères suivants :
  - Microsoft Exchange est installé et configuré exactement de la même manière que le serveur original sur lequel vous aviez fait la sauvegarde.
  - CA ARCserve Backup et l'agent sont installés.
  - Le serveur est situé dans un domaine différent du domaine du serveur à partir duquel la sauvegarde a eu lieu et possède son propre Active Directory.
2. Ouvrez le gestionnaire de restauration et cliquez sur l'onglet Source.  
Parcourez les sessions et sélectionnez celle que vous souhaitez restaurer.
3. Cliquez sur l'onglet Destination.  
Désactivez l'option **Restaurer les fichiers vers leur(s) emplacement(s) d'origine**.
4. Développez l'objet serveur pour votre serveur test et sélectionnez l'**objet Serveur Microsoft Exchange – niveau base de données (IS)**.
5. Cliquez sur Démarrer pour soumettre le job.

## Accès à une boîte aux lettres à partir d'une restauration test du niveau base de données

Si vous n'effectuez pas une sauvegarde du niveau document en plus de votre sauvegarde du niveau base de données et que vous devez restaurer une boîte aux lettres, procédez comme suit :

1. Procédez comme suit pour effectuer une restauration test vers un autre emplacement.  
Pour plus d'informations, consultez la section Restauration test du niveau base de données vers un autre emplacement.
2. Ouvrez le shell de gestion Exchange et exécutez la commande suivante :  
`Clean-MailboxDatabase <BdD_boîte_lettres>`  
où <BdD\_boîte\_lettres> représente le nom de la base de données de boîte aux lettres à laquelle vous souhaitez accéder.



3. Ouvrez la console de gestion Exchange et trouvez la boîte aux lettres qui apparaît dans le dossier **Boîte aux lettres déconnectée**.

**Remarque :** La boîte aux lettres apparaît dans le dossier Boîte aux lettres déconnectée, car l'Active Directory du nouveau domaine ne contient pas le même utilisateur que l'Active Directory du domaine d'origine.

Dans la boîte de dialogue Utilisateurs et ordinateurs Active Directory, créez un compte utilisateur auquel relier la boîte aux lettres.

4. Dans la console de gestion Exchange, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le nom de la boîte aux lettres déconnectée, puis sélectionnez Connecter dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue **Connexion de la boîte aux lettres** s'ouvre.

5. Dans la boîte de dialogue Connexion de la boîte aux lettres, sélectionnez le compte de domaine à associer à la boîte aux lettres déconnectée.

L'utilisateur est connecté à la boîte aux lettres.

Après la connexion de la boîte aux lettres à l'utilisateur, les informations sont répliquées et la boîte aux lettres de restauration est disponible dans le nouveau domaine.

#### **Informations complémentaires :**

[Restauration test du niveau base de données vers un autre emplacement](#)  
(page 80)

### **Récupération après sinistre du niveau base de données**

Si un sinistre survient, vous devez procéder comme suit pour restaurer Exchange Server :

- Pour obtenir des informations sur la restauration après sinistre, reportez-vous à la documentation *Disaster Recovery for Microsoft Exchange 2000 Server* sur le site Web Microsoft.
- Restaurez le système d'exploitation sur votre Exchange Server et votre contrôleur de domaine et assurez-vous que l'état du système avec Active Directory est cohérent avec la sauvegarde que vous souhaitez restaurer. L'option de récupération après sinistre de CA ARCserve Backup permet d'automatiser ces tâches de manière efficace. Pour plus d'informations, reportez-vous au *Manuel de l'option de récupération après sinistre*.
- Assurez-vous que l'application Exchange Server fonctionne et que vous disposez du même Service Pack qu'avant le sinistre.
- Restaurez les bases de données vers Exchange Server. Pour connaître la procédure à suivre pour la restauration des bases de données vers Exchange Server, reportez-vous à la section Restauration du niveau base de données.



# Chapitre 4 : Sauvegarde et restauration du niveau document

---

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Fonctionnement de la sauvegarde du niveau document](#) (page 83)  
[Avantages de la sauvegarde et de la restauration du niveau document](#) (page 84)  
[Affichage du niveau document dans le gestionnaire de sauvegarde](#) (page 86)  
[Configuration requise pour le compte de service de l'agent de sauvegarde lors de la sauvegarde et de la restauration du niveau document](#) (page 87)  
[Fonctionnalités de sauvegarde du niveau document](#) (page 88)  
[Restauration des données du niveau document](#) (page 98)  
[Restauration du niveau feuille sur des systèmes Exchange 2000 et 2003](#) (page 111)

## Fonctionnement de la sauvegarde du niveau document

La sauvegarde du niveau document est le type de sauvegarde le plus puissant et le plus flexible. Elle offre des options de configuration avancées, effectue des sauvegardes du niveau dossier et des restaurations du niveau message et prend en charge le filtrage avancé lors de la sauvegarde. Elle permet également d'accroître les performances et la flexibilité en prenant en charge le stockage d'instances uniques (ISS) des éléments de la messagerie et les threads multiples et en offrant le niveau de restauration le plus détaillé.

Utilisez la sauvegarde et la restauration du niveau document lorsque vous souhaitez profiter de sa flexibilité pour restaurer des objets individuels, tels que des boîtes aux lettres, des dossiers ou même de simples messages. La sauvegarde et la restauration du niveau document peuvent également être utilisées pour simplifier de nombreuses tâches administratives, telles que la vérification, la migration, l'élagage et l'usure. A l'aide de la sauvegarde et de la restauration du niveau document, vous pouvez sauvegarder de nombreux objets de messagerie, y compris les envois, les tâches, les commentaires, les entrées de journal, les courriers, les événements, les rendez-vous, les demandes de réunion et les contacts.

## Avantages de la sauvegarde et de la restauration du niveau document

La sauvegarde et la restauration du niveau document offrent de nombreux avantages, notamment :

- **Stockage d'instances uniques des éléments de la messagerie** : les sauvegardes classiques du niveau feuille analysent successivement chaque boîte aux lettres Exchange Server. Les pièces jointes et les corps de message sont sauvegardés dès leur réception, sans tenir compte des données déjà sauvegardées et de la capacité d'Exchange Server à stocker une seule copie d'une pièce jointe lorsqu'elle est envoyée à plusieurs personnes. La vitesse et la performance de votre système s'en trouvent fortement affectées.

La sauvegarde et la restauration du niveau document permettent de résoudre ce problème en fournissant des sauvegardes **complètes** par stockage d'instances uniques des pièces jointes et des corps des messages. La sauvegarde du niveau document permet de vérifier si les pièces jointes et les corps des messages ont déjà été sauvegardés. Une seule copie de ces fichiers est sauvegardée.

- **Technologie de l'agent de distribution sélective** : la sauvegarde du niveau document utilise la technologie de l'agent de distribution sélective pour augmenter l'efficacité de vos jobs de sauvegarde en traitant les données à partir des stations de travail clientes distantes et non à partir du serveur hôte CA ARCserve Backup. Cela permet de libérer les ressources système du serveur hôte CA ARCserve Backup et de réduire l'encombrement du réseau.

La technologie de l'agent de distribution sélective opère sur la base d'une requête par job, ce qui signifie que le serveur hôte envoie en une seule fois une liste de fichiers complète au client distant. L'agent de distribution sélective permet ensuite au client distant de jouer un rôle actif dans le processus en distribuant tous les fichiers demandés vers le serveur hôte. Sans cette technologie, les jobs de sauvegarde pour les clients distants opèrent via une série de requêtes par fichier : le serveur hôte doit demander un seul fichier à la fois.

- **Multithreading** : la sauvegarde de niveau document vous permet de profiter pleinement des capacités des ordinateurs multiprocesseurs pour gérer des opérations simultanées. Ceci est possible grâce à la prise en charge de 64 threads par groupe de stockage et de 64 threads supplémentaires dans le dossier public de stockage, pour un maximum de 320 threads. Vous pouvez ainsi profiter au maximum de vos ressources et améliorer vos performances. Pour plus d'informations sur la configuration du multithreading, du nombre de threads et de la priorité des threads, reportez-vous à la section Configuration de l'agent pour la sauvegarde et la restauration du niveau document.

- **Prise en charge du multiflux** : la sauvegarde du niveau document vous permet de profiter pleinement des capacités des ensembles RAID haute vitesse à plusieurs lecteurs pour effectuer des sauvegardes simultanées vers plusieurs bandes. Ceci est possible grâce au partitionnement des informations dans des flux simultanés pour les sauvegardes parallèles.
- **Restauration du niveau document** : la restauration du niveau document vous permet de sélectionner un groupe de stockage, une boîte aux lettres, un dossier ou même un document particulier à restaurer.
- **Prise en charge de la migration** : la sauvegarde du niveau document vous permet de sauvegarder et de restaurer des documents, dossiers et boîtes aux lettres de façon homogène sur les différentes versions d'Exchange Server, notamment Exchange Server 2000, 2003 et 2007. Pour plus d'informations sur les directives applicables à la restauration à l'aide des différentes versions d'Exchange Server, reportez-vous à la section Emplacements de restauration du niveau document.
- **Prise en charge améliorée des clusters** : la sauvegarde du niveau document permet la prise en charge active-active et active-passive des clusters avec basculement croisé des noeuds de cluster.

Lors d'opérations au niveau document sur des plates-formes Exchange 2007, l'agent prend en charge les environnements CCR (Cluster Continuous Replication, réplication continue du cluster), LCR (Local Continuous Replication, réplication locale du cluster) et SCC (Single Copy Cluster, cluster de copie unique).

**Remarque** : Pour plus d'informations sur l'installation de l'agent sur un cluster, reportez-vous à la section Configuration de l'agent pour une exécution sur un cluster.

- **Reprise d'un job** : si un job est interrompu, la sauvegarde du niveau document peut reprendre automatiquement au moment où le premier job s'est arrêté dans certaines circonstances. Pour plus d'information sur la configuration de la reprise des jobs, consultez la section Configuration de l'agent pour la sauvegarde et la restauration du niveau document.

#### **Informations complémentaires :**

[Configuration de l'agent pour une exécution sur un cluster](#) (page 28)

[Configuration de l'agent pour la sauvegarde et la restauration du niveau document](#) (page 21)

[Emplacements de restauration du niveau document](#) (page 102)

## Affichage du niveau document dans le gestionnaire de sauvegarde

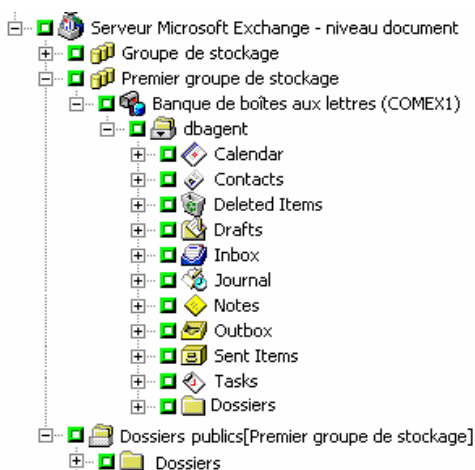
Selon votre configuration, l'objet Serveur Microsoft Exchange – niveau document apparaît dans le gestionnaire de sauvegarde sous les objets suivants :

- Systèmes Windows
- Organisation Exchange

Lorsque vous développez l'arborescence de l'objet Niveau document, vous pouvez afficher ses groupes de stockage. Pour les systèmes Exchange Server 2000 et 2003, chaque serveur peut contenir jusqu'à cinq groupes de stockage. Pour les systèmes Exchange Server 2007, chaque serveur peut contenir jusqu'à 50 groupes de stockage.

Pour la sauvegarde et la restauration du niveau document, l'objet **Dossiers publics** est considéré comme un groupe de stockage.

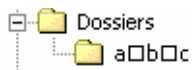
Lorsque vous développez l'arborescence d'un groupe de stockage, vous pouvez afficher les dossiers qui y sont contenus :



**Remarque :** Si le nom d'un dossier ou d'une boîte aux lettres comporte une barre oblique inversée (\), ce caractère est remplacé par un autre dans le gestionnaire de sauvegarde pour des raisons d'affichage (les données restaurées comporteront le caractère \).

### Exemple : remplacement de caractère

Un dossier nommé a\b\c est affiché comme suit dans le gestionnaire de sauvegarde :



## Configuration requise pour le compte de service de l'agent de sauvegarde lors de la sauvegarde et de la restauration du niveau document

Pour effectuer une sauvegarde du niveau document et un job de restauration, votre compte de service de l'agent de sauvegarde doit remplir les conditions suivantes dans Exchange Server :

- Il doit s'agir d'un compte de domaine.
- Il doit y avoir une boîte aux lettres sur le serveur Exchange vers lequel vous prévoyez d'effectuer des sauvegardes ou des restaurations. Cette boîte aux lettres doit être opérationnelle, initialisée et porter le même nom que le compte de service de l'agent de sauvegarde.
- Il doit appartenir au groupe Administrateur.
- Il doit appartenir au groupe Opérateurs de sauvegarde.
- Il doit être affecté au rôle Administrateur intégral Exchange (Exchange 2000 et 2003 uniquement).
- Sur les systèmes Exchange Server 2007, il doit être affecté au rôle Administrateur de l'organisation Exchange ou du serveur Exchange.

- Il doit posséder le rôle Propriétaire de l'interface MAPI Exchange Server pour chaque dossier public que vous prévoyez de sauvegarder et de restaurer, car les autorisations pour les dossiers publics peuvent varier. Si un niveau d'autorisation plus faible est affecté, la sauvegarde et la restauration échouera ou des doublons d'éléments seront restaurés, car le compte de service de l'agent de sauvegarde ne dispose pas des autorisations pour supprimer les documents originaux. La méthode à utiliser pour affecter le rôle Propriétaire Exchange Server MAPI varie selon la version d'Exchange de votre environnement :

#### **Exchange 2000 et Exchange 2003**

Pour attribuer ce rôle, ouvrez le gestionnaire système d'Exchange, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le dossier public que vous souhaitez sauvegarder ou restaurer, puis sélectionnez Propriétés. Lorsque la boîte de dialogue Propriétés s'affiche, cliquez sur l'onglet Permissions, cliquez sur le bouton Permissions client, ajoutez un nouveau client avec le rôle propriétaire ou modifiez un client existant en lui attribuant le rôle Propriétaire et cliquez sur OK.

#### **Exchange 2007**

Pour affecter ce rôle, utilisez la commande Shell de gestion Exchange **add-publicfolderclientpermission** pour accorder à l'utilisateur des droits d'accès propriétaire.

## Fonctionnalités de sauvegarde du niveau document

Les sections suivantes décrivent les fonctionnalités qui sont disponibles lors de l'utilisation de la sauvegarde et de la restauration du niveau document, ainsi que la procédure à suivre pour effectuer ces opérations.

### Stockage d'instances uniques des éléments de la messagerie

Pour optimiser les performances lors de la sauvegarde, activez l'option **Stockage d'instances uniques des éléments de la messagerie**. Si vous activez cette option, l'agent vérifie si les pièces jointes et les messages ont déjà été sauvegardés et n'effectue qu'une seule copie. Ceci évite de sauvegarder la pièce jointe et le message à chaque fois qu'ils sont référencés et permet de réduire considérablement la taille de vos sauvegardes. Pour plus d'informations sur l'activation du stockage d'instances uniques complet, consultez la section Configuration de l'agent pour la sauvegarde et la restauration du niveau document.

#### **Informations complémentaires :**

[Configuration de l'agent pour la sauvegarde et la restauration du niveau document](#) (page 21)



## Filtre de navigation

Pour réduire le délai et l'impact sur les ressources système lors du balayage de grandes quantités de données, la sauvegarde du niveau document inclut un filtre de navigation permettant de réduire le nombre d'éléments à parcourir.

### Informations complémentaires :

[Critères de filtrage](#) (page 89)

## Critères de filtrage

Le critère saisi peut être une combinaison de lettres et de chiffres, avec ou sans caractère générique à la fin. Si vous ne saisissez pas de caractère générique, l'agent exécute une recherche de sous-chaîne et affiche tous les répertoires présentant le critère saisi dans le nom de fichier. Si vous saisissez "min", tous les répertoires contenant les lettres "min" dans leur nom de fichiers seront affichés, par ex. "Minutes", "Administrateur" et "Admin". Si vous avez saisi un caractère générique à la fin de votre critère, l'agent exécute une recherche de chaîne préfixe et ne trouve que les dossiers présentant le critère saisi dans le préfixe du nom de fichier. Si vous saisissez "Admin\*", seuls les fichiers commençant par "Admin" seront affichés, par exemple "Administrateur" et "Admin26".

Vous pouvez sélectionner l'un des filtres suivants :

- **Afficher uniquement les éléments répondant aux critères suivants :** permet d'afficher les éléments qui correspondent aux critères spécifiés.
- **Afficher uniquement les éléments dans la plage suivante :** permet de sélectionner une plage numérique d'éléments à renvoyer.
- **Activer uniquement le filtre de navigation si le nombre d'éléments est supérieur à :** le filtre de navigation s'affiche automatiquement lorsqu'il y a plus de 500 éléments. Saisissez un nouveau chiffre dans ce champ si vous souhaitez ajuster ce seuil numérique.

**Remarque :** vous pouvez également ajuster ce seuil numérique en créant une valeur sous la clé de registre ci-après.

```
HKEY_CURRENT_USER\Software\ComputerAssociates\CA ARCserve  
Backup\Base\ASMgr\DBAEXSIS  
Nom de la valeur : MaxItemsDisplayed  
Type de valeur : REG_DWORD  
Données de valeur (base décimale) : seuil souhaité
```

### Informations complémentaires :

[Filtre de navigation](#) (page 89)

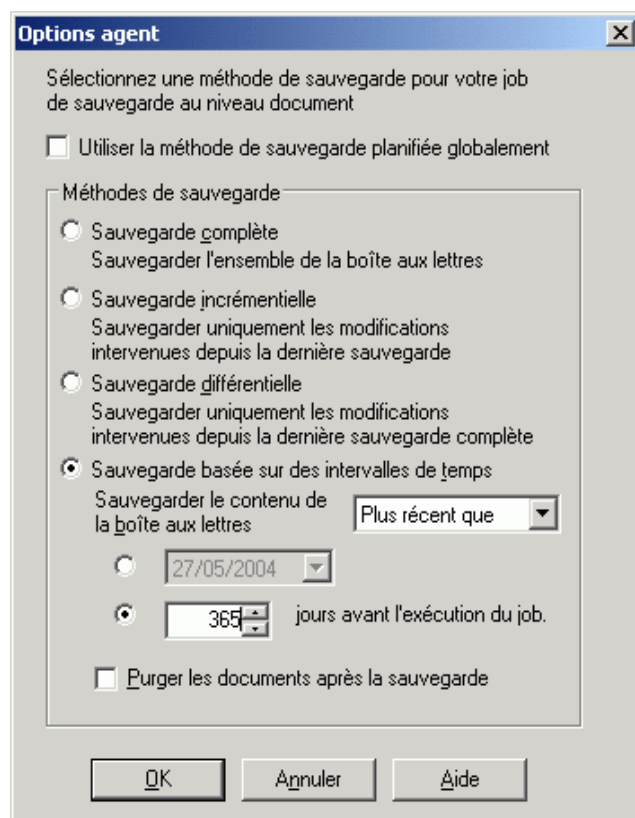
## Méthodes de sauvegarde du niveau document

Lorsque vous soumettez un job de sauvegarde, vous devez sélectionner une méthode de sauvegarde. La méthode de sauvegarde indique à CA ARCserve Backup comment vous souhaitez sauvegarder vos données. Lorsque vous utilisez l'agent, vous pouvez sélectionner une méthode de sauvegarde pour votre job de sauvegarde du niveau document dans Serveur Microsoft Exchange – Niveau document ou bien utiliser une méthode de sauvegarde planifiée globalement.

**Remarque** : si vous souhaitez effectuer une sauvegarde du niveau document et inclure les informations de récupération après sinistre, vous devez soumettre l'intégralité d'un job de sauvegarde de nœud pour la génération de telles informations, ainsi qu'un autre job de sauvegarde du niveau document.

Pour sélectionner une méthode de sauvegarde au niveau document, cliquez avec le bouton droit de la souris sur Serveur Microsoft Exchange – Niveau document et sélectionnez **Options de l'agent**.

La boîte de dialogue Options de l'agent s'ouvre, comme le montre l'exemple ci-dessous :



La sélection d'une méthode de sauvegarde au niveau document vous permet d'utiliser différentes méthodes pour la partie sauvegarde du niveau document de votre job. Vous pouvez sélectionner l'une des méthodes suivantes.

- **Utilisation de la méthode de sauvegarde planifiée globalement :** cette option est activée par défaut. Vous devez désactiver cette option si vous souhaitez définir une méthode de sauvegarde au niveau document. Si vous ne la désactivez pas, vous devez sélectionner une méthode de sauvegarde dans l'onglet Planifier.

**Remarque :** si vous ne désactivez pas cette option et si vous sélectionnez Planification personnalisée dans l'onglet Planifier, aucune différenciation ne sera faite entre les méthodes Complète (garder bit d'archivage) et Complète (effacer bit d'archivage). Elles fonctionneront toutes les deux comme méthodes complètes.

- **Sauvegarde complète :** sauvegarde tous les documents.
- **Sauvegarde incrémentielle :** sauvegarde tous les documents créés ou modifiés depuis la dernière sauvegarde complète ou incrémentielle. Si aucune sauvegarde complète n'a été exécutée, tous les documents sont sauvegardés.
- **Sauvegarde différentielle :** sauvegarde tous les documents créés ou modifiés depuis la dernière sauvegarde complète. Si aucune sauvegarde complète n'a été exécutée, tous les documents sont sauvegardés.
- **Sauvegarde basée sur des intervalles de temps :** sauvegarde tous les documents plus récents ou plus anciens qu'un point donné dans le temps. Ce point donné dans le temps peut être une date spécifique ou un nombre de jours précédant l'exécution du job. Si vous sélectionnez un nombre de jours précédant l'exécution du job, la période de sauvegarde est un horaire flexible, relatif à la date d'exécution du job.

**Remarque :** Si vous sélectionnez une date spécifique, 12:00 AM représente l'heure utilisée par défaut. CA ARCserve Backup s'ajuste automatiquement à l'heure d'été en cas de décalage horaire entre le serveur exécutant le gestionnaire CA ARCserve Backup et le serveur où l'agent est installé.

- **Purger les documents après la sauvegarde :** permet de supprimer automatiquement les documents après leur sauvegarde. Cette option est très utile pour l'élagage et l'usure d'un serveur Exchange. Par exemple, vous pouvez l'utiliser pour sauvegarder et supprimer des documents de plus de trois ans et réduire ainsi la taille de votre serveur Exchange.

**Important :** Cette option doit être utilisée avec précaution étant donné qu'elle supprime tous les documents sauvegardés.

Vous pouvez, comme sécurité, activer l'option Désactiver l'option de purge pour éviter qu'un agent ne purge un serveur Exchange. Pour plus d'informations sur cette option, consultez la section Configuration de l'agent pour la sauvegarde et la restauration du niveau document.

## Définition de filtres de sauvegarde du niveau document

La sauvegarde du niveau document inclut des filtres de sauvegarde offrant la possibilité d'exclure des boîtes aux lettres, des dossiers ou des pièces jointes de votre job de sauvegarde. De plus, vous pouvez définir des filtres par défaut lorsque vous utilisez toujours les mêmes filtres et que vous voulez éviter de les définir à chaque fois que vous exécutez un job de sauvegarde du niveau document.

### Pour définir des filtres de sauvegarde du niveau document :

1. Pour sélectionner un filtre de sauvegarde, cliquez avec le bouton droit de la souris sur Serveur Microsoft Exchange – Niveau document et sélectionnez **Filtre**.

La boîte de dialogue Filtre de sauvegarde s'affiche.

2. Dans l'onglet **Boîte aux lettres**, dans le champ **Critère d'exclusion de boîte aux lettres**, saisissez le nom de la boîte aux lettres à exclure ou le critère que l'agent doit utiliser pour exclure certaines boîtes aux lettres, puis cliquez sur **Ajouter**.

**Remarque :** Pour plus d'informations sur les critères de filtrage, reportez-vous à la section Critères de filtrage.

3. Dans l'onglet **Dossier**, dans le champ **Critère d'exclusion de dossier**, saisissez le nom du dossier à exclure ou le critère que l'agent doit utiliser pour exclure certains dossiers, puis cliquez sur **Ajouter**.

**Remarque :** Pour plus d'informations sur les critères de filtrage, reportez-vous à la section Critères de filtrage.

Si vous souhaitez exclure des dossiers par défaut, activez l'option **Exclure les dossiers par défaut** et cochez les cases correspondant aux dossiers à exclure.

4. Dans l'onglet **Pièce jointe**, dans le champ **Critère d'exclusion de pièce jointe**, saisissez le type d'extension des pièces jointes à exclure, puis cliquez sur **Ajouter**. Par exemple, si vous souhaitez exclure des pièces jointes sous forme de fichier texte, saisissez **txt** et cliquez sur **Ajouter**.

Si vous souhaitez exclure des pièces jointes dépassant une certaine taille, activez l'option **Exclure les pièces jointes plus grandes que la taille maximale autorisée**, puis sélectionnez la taille maximale. Lorsque vous sélectionnez une taille maximum, laissez-vous une petite marge parce que la taille affichée par certains clients de messagerie est parfois différente de celle lue par le serveur Exchange.

**Remarque :** Les paramètres de l'onglet **Pièce jointe** ne s'appliquent pas aux messages incorporés.

### Informations complémentaires :

[Critères de filtrage](#) (page 89)

## Multiplexage lors d'une sauvegarde du niveau document

Le multiplexage est un processus au cours duquel les données de plusieurs sources sont écrites simultanément sur le même média. Lorsqu'un job doté de plusieurs sources est soumis après avoir activé l'option de multiplexage, il est divisé en plusieurs jobs enfants, chacun d'eux attribué à un groupe de stockage spécifique. Ces jobs enfants écrivent simultanément des données sur le même média. Si vous activez le multiplexage, les sauvegardes du niveau document d'un ou plusieurs groupe(s) de stockage sur un ou plusieurs ordinateur(s) peuvent être sauvegardées simultanément en un seul job sur une unité.

Pour plus d'informations sur le multiplexage, consultez le *manuel de l'administrateur*.

## Option Multiflux

Si votre serveur CA ARCserve Backup est équipé de nombreuses unités réparties dans plusieurs groupes ou dans un groupe ou plus avec le module Entreprise de CA ARCserve Backup et l'option pour bibliothèques de bandes de CA ARCserve Backup installés, vous pouvez profiter de l'option Multiflux. Cette option divise vos jobs de sauvegarde en plusieurs sous-jobs exécutés simultanément sur différentes unités. Le nombre de jobs pouvant être exécutés simultanément dépend du nombre de groupes ou d'unités présents sur le système. La sauvegarde du niveau document fournit un à cinq flux de sauvegarde simultanée. Le nombre de bandes, de lecteurs et de groupes de stockage disponibles détermine le nombre de flux exécutés simultanément pendant la sauvegarde.

**Remarque :** Vous pouvez activer l'option Multiflux sur l'onglet Destination du gestionnaire de sauvegarde.

Pour plus d'informations sur l'option Multiflux, reportez-vous au *manuel de l'administrateur*.

**Remarque :** Si vous activez l'option Multiflux lorsque vous soumettez un job de sauvegarde du niveau document local ou distant, les données sont traitées en multiflux au niveau des groupes de stockage. Si, par exemple, votre serveur Exchange comprend deux groupes de stockage et si vous activez l'option Multiflux pendant la sauvegarde, un sous-job est créé pour chaque groupe de stockage.

## Sauvegarde du niveau document

Avant de soumettre un job de sauvegarde du niveau document, assurez-vous que les services Exchange Server sont exécutés sur votre serveur et que l'agent universel de CA ARCserve Backup est lancé.

### Pour sauvegarder un serveur Exchange en utilisant une sauvegarde du niveau document :

1. A partir de la page d'accueil de CA ARCserve Backup, sélectionnez **Sauvegarde** dans le menu **Démarrage rapide**.  
La fenêtre du gestionnaire de sauvegarde s'ouvre.
2. Lorsque la fenêtre Gestionnaire de sauvegarde s'affiche, développez l'objet **Serveur Microsoft Exchange - Niveau document** pour sélectionner les éléments à sauvegarder.

**Remarque :** les boîtes aux lettres spéciales, telles que Connecteurs de messagerie, Surveillance du système, Service de messagerie Internet et MS Schedule+ ne peuvent pas être sélectionnées pour des opérations de sauvegarde. Il s'agit de boîtes aux lettres système spéciales qui ne doivent pas être sauvegardées. Les boîtes aux lettres masquées ne seront pas sauvegardées.

3. Si le filtre de navigation s'ouvre (il s'affiche automatiquement lorsqu'il y a plus de 500 éléments), définissez des filtres pour spécifier les éléments que vous souhaitez parcourir, puis cliquez sur **OK**.
4. Sélectionnez les éléments à sauvegarder.
5. Pour sélectionner une méthode de sauvegarde au niveau document, cliquez avec le bouton droit de la souris sur **Serveur Microsoft Exchange – Niveau document** et sélectionnez **Option Agent**, sélectionnez une méthode de sauvegarde, puis cliquez sur **OK**.

Pour plus d'informations sur les méthodes de sauvegarde, reportez-vous à la section Méthodes de sauvegarde du niveau document.

6. Si vous souhaitez exclure des boîtes aux lettres, des dossiers ou des pièces jointes du job de sauvegarde, cliquez avec le bouton droit sur **Serveur Microsoft Exchange - Niveau document**, sélectionnez **Filtre**, définissez vos filtres, puis cliquez sur **OK**. Pour plus d'informations sur les filtres, reportez-vous à la section Critères de filtre.

7. Si vous souhaitez activer le contrôle CRC pour vérifier l'intégrité de vos données avec l'utilitaire Analyse à la fin du job de sauvegarde, procédez comme suit :
  - a. Cliquez sur le bouton **Options** dans la barre d'outils du gestionnaire de sauvegarde.

La boîte de dialogue Options apparaît.
  - b. Sélectionnez l'onglet **Opérations**.

Placez une coche dans la case **Calculer et enregistrer la valeur CRC sur le média de sauvegarde**.
  - c. Cliquez sur **OK**.
8. Pour activer le chiffrement/la compression de données ou les deux, procédez comme suit :
  - a. Dans la fenêtre du gestionnaire de sauvegarde, cliquez sur le bouton **Options**.

La boîte de dialogue Options apparaît.
  - b. Sélectionnez l'onglet **Média de sauvegarde**.

Dans la section **Compression/Chiffrement**, définissez les options suivantes :

    - **Chiffrement des données** : sélectionnez **au niveau de l'agent**.
    - **Session/Chiffrement** : spécifiez un mot de passe.

**Remarque** : Vous devez spécifier un mot de passe lorsque vous sélectionnez l'option **Chiffrement des données**.
    - **Compression des données** : sélectionnez **au niveau de l'agent**.
  - c. Cliquez sur **OK**.
9. Cliquez sur l'onglet **Destination** et sélectionnez une destination pour la sauvegarde.
10. Cliquez sur l'onglet **Planifier**. Si vous souhaitez utiliser une planification personnalisée, sélectionnez une **méthode de répétition** et si vous n'avez pas sélectionné de méthode de sauvegarde au niveau document, sélectionnez-en une. Si vous souhaitez utiliser un schéma de rotation, sélectionnez l'option **Utiliser le schéma de rotation** et configurez votre schéma.

Pour plus d'informations sur la planification de jobs et de schémas de rotation, reportez-vous à l'aide en ligne et au *manuel de l'administrateur*.
11. Cliquez sur le bouton **Démarrer** de la barre d'outils.

La boîte de dialogue Informations sur l'agent et la sécurité s'affiche.

12. Dans la boîte de dialogue Informations sur l'agent et la sécurité, vérifiez que le nom d'utilisateur et le mot de passe appropriés sont spécifiés pour chaque objet. Si vous devez saisir ou modifier un nom d'utilisateur ou un mot de passe, cliquez sur le bouton **Sécurité**, effectuez vos modifications, puis cliquez sur **OK**.

13. Cliquez sur **OK**.

La boîte de dialogue Soumission du job s'ouvre.

14. Dans la boîte de dialogue **Soumission du job**, sélectionnez **Exécuter immédiatement** pour exécuter le job immédiatement ou cliquez sur **Exécuter le**, puis sélectionnez la date et l'heure auxquelles vous souhaitez exécuter le job.

Entrez une description du job.

Si vous avez sélectionné plusieurs sources pour votre sauvegarde et que vous souhaitez définir l'ordre de priorité de lancement des sessions de job, cliquez sur **Priorité source**. Utilisez les boutons Haut, Monter, Descendre et Bas pour modifier l'ordre de priorité de traitement des jobs. Cliquez sur **OK** lorsque vous avez défini les priorités.

Dans la page Soumission du job, cliquez sur **OK** pour soumettre le job.

Après avoir soumis votre job de sauvegarde, vous pouvez accéder au gestionnaire d'état des jobs et double-cliquer sur le job actif pour afficher ses propriétés en temps réel. Si vous avez activé le stockage d'instances uniques des éléments de la messagerie, tous les champs relatifs à la taille indiqueront la taille antérieure à l'optimisation du stockage d'instances uniques. La taille réelle de la sauvegarde après l'optimisation du stockage d'instances uniques s'ouvre dans le journal d'activité et s'affiche sous la forme "(xx)Mo écrits sur le média".

#### **Informations complémentaires :**

[Critères de filtrage](#) (page 89)



## Messages du journal d'activité

A la fin de chaque job de sauvegarde, un récapitulatif de chaque session est affiché dans le journal d'activité. Selon les événements survenus lors de la sauvegarde, le récapitulatif comprend les messages avec les informations suivantes :

- L'état du job. L'état du job est fonction des paramètres de sauvegarde et des événements survenus lors du job de sauvegarde. Les états sont au nombre de trois.
  - **Succès** : toutes les boîtes aux lettres et tous les dossiers publics racines sélectionnés ont été sauvegardés.
  - **Incomplet** : un ou plusieurs des boîtes aux lettres et dossiers publics racines sélectionnés ont été sauvegardés. La sauvegarde d'au moins une boîte aux lettres ou un dossier public racine a échoué.
  - **Echec** : aucune boîte aux lettres et aucun dossier public racine sélectionné(e) n'a été sauvegardé(e).

**Remarque** : les dossiers, messages et pièces jointes individuels n'affectent pas l'état du job. Si ces éléments ne sont pas sauvegardés, les détails seront répertoriés dans le journal d'éléments ignorés du répertoire du journal de l'agent. Si vous préférez afficher les informations du journal d'éléments ignorés uniquement dans le journal d'activité ou dans le journal d'activité et dans le journal d'éléments ignorés, vous pouvez modifier la valeur du paramètre Ignorer les paramètres de journalisation. Pour plus d'informations sur l'option Ignorer les paramètres de journalisation, consultez la section Configuration de l'agent pour la sauvegarde et la restauration du niveau document. Le journal des éléments ignorés est également très utile pour le suivi des messages endommagés dans un serveur Exchange.

- Le nombre des dossiers publics d'origine, des boîtes aux lettres, des dossiers et des documents dont la sauvegarde a réussi
- Le taux de données sauvegardées
- Le taux de données écrites sur le média
- Le taux de la réduction de taille obtenue via Instance simple pour l'ensemble du message

- Le nombre d'éléments ignorés
- Le nombre de boîtes aux lettres dont la sauvegarde a échoué
- Le nombre de dossiers publics racine dont la sauvegarde a échoué
- L'état modifié de la session
- Les instructions pour résoudre un problème

**Informations complémentaires :**

[Configuration de l'agent pour la sauvegarde et la restauration du niveau document](#) (page 21)

## Restauration des données du niveau document

Les sections suivantes contiennent des informations sur les conditions à remplir avant d'effectuer une restauration, sur les fonctionnalités offertes par l'agent Exchange lors d'une restauration à partir d'une sauvegarde du niveau document et sur la procédure d'exécution d'une restauration.

### Ensembles de restauration du niveau document

Lorsque vous sauvegardez un Exchange Server, chaque groupe de stockage sélectionné pour une sauvegarde est enregistré comme session individuelle sur le média. Pour restaurer un objet, vous devez restaurer toutes les sessions qui, quand elles sont combinées, vous livrent la version la plus récente. Ces sessions sont nommées ensemble de restauration.

Le nombre de sessions de votre ensemble de restauration dépend des méthodes que vous avez utilisées pour sauvegarder votre annuaire ou banque d'informations :

- Si vous avez sauvegardé votre groupe de stockage en utilisant uniquement la méthode de sauvegarde complète, votre ensemble de restauration inclura uniquement cette session dans son intégralité.
- Si vous avez sauvegardé votre groupe de stockage en utilisant des sauvegardes complètes et incrémentielles, votre ensemble de restauration inclura votre session dans son intégralité et au moins une session incrémentielle (le nombre de ces dernières dépend du nombre de sessions que vous souhaitez inclure). Par exemple, dans le scénario de sauvegarde suivant, votre ensemble de restauration peut être complète et incrémentielle 1, complète et incrémentielle 1 et 2, complète et incrémentielle 1, 2 et 3 ou complète et incrémentielle 1, 2, 3 et 4 :

Complète	Incrémentielle 1	Incrémentielle 2	Incrémentielle 3	Incrémentielle 4
----------	------------------	------------------	------------------	------------------

- Si vous avez sauvegardé votre groupe de stockage en utilisant des sauvegardes complètes et différentielles, votre ensemble de restauration inclura votre session dans son intégralité ainsi qu'une session différentielle. Par exemple, dans le scénario de sauvegarde suivant, votre ensemble de restauration peut être complète et différentielle 1, complète et différentielle 2, complète et différentielle 3 ou complète et différentielle 4 :

Complète	Différentielle 1	Différentielle 2	Différentielle 3	Différentielle 4
----------	------------------	------------------	------------------	------------------

Une fois l'ensemble de restauration déterminé, vous devez sélectionner l'intégralité de l'ensemble avant de soumettre le job de restauration.

**Remarque** : comme les sauvegardes du niveau document sont indépendantes, vous pouvez restaurer une sauvegarde incrémentielle ou différentielle (vous n'avez pas à la restaurer conjointement à une sauvegarde complète). Ainsi, si vous souhaitez restaurer tout votre ensemble de restauration, assurez-vous d'avoir sélectionné la sauvegarde complète car elle n'est pas sélectionnée automatiquement.

## Conditions requises pour la restauration du niveau document

Avant d'effectuer la restauration, vous devez remplir les conditions suivantes :

- Exchange Server doit être exécuté et les groupes de stockage ainsi que les banques de boîtes aux lettres que vous restaurez doivent déjà exister. (Ils ne peuvent pas être créés lors de la restauration.)
- Le compte que vous utilisez pour la restauration doit correspondre aux conditions du compte de service de l'agent de sauvegarde pour l'ordinateur vers lequel vous effectuez la restauration. Pour plus d'informations sur ces conditions requises, reportez-vous à la section Configuration requise pour le compte de service de l'agent de sauvegarde lors de la sauvegarde et de la restauration du niveau document.

### Informations complémentaires :

[Configuration requise pour le compte de service de l'agent de sauvegarde lors de la sauvegarde et de la restauration du niveau document](#) (page 87)

## Options de restauration du niveau document

Lorsque vous créez un job de restauration, vous pouvez choisir de restaurer des options pour le personnaliser. Pour sélectionner des options de restauration, cliquez avec le bouton droit sur un groupe de stockage, puis sélectionnez **Option de l'agent**.

### Onglet Boîte aux lettres

Dans l'onglet Boîte aux lettres, vous pouvez sélectionner :

- **Créer des boîtes aux lettres, si nécessaire** : utilisez cette option pour restaurer vos données vers une autre organisation Exchange ou pour restaurer sur le serveur sur lequel vous aviez effectué la sauvegarde, et dont la boîte aux lettres que vous souhaitez restaurer a été supprimée.

**Important** :! si la boîte aux lettres que vous souhaitez restaurer a été supprimée, alors que l'utilisateur associé à celle-ci existe toujours et dispose des mêmes propriétés, vous devez associer cet utilisateur à la nouvelle boîte aux lettres. Si la boîte aux lettres à restaurer et son utilisateur ont été supprimés, vous devez créer un utilisateur.

Si vous utilisez cette option, un message électronique est envoyé à la nouvelle boîte aux lettres pour la finaliser et vous avertir que la boîte aux lettres est prête. Si vous souhaitez personnaliser le contenu de ce courriel, vous pouvez créer un message et l'enregistrer en tant que fichier RTF dans le répertoire de l'agent pour Exchange de CA ARCserve Backup pour remplacer le fichier par défaut, MailboxInitialize.rtf. Vous pouvez également personnaliser la ligne d'objet de ce courrier électronique en utilisant la clé de registre suivante :

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve  
Backup\ExchangeDocumentAgent\Parameters

Nom de la valeur : FirstMailSubject

Type de valeur : REG\_SZ

Données de valeur : ligne d'objet souhaitée

- **Créer des utilisateurs, si nécessaire** : si vous avez sélectionné l'option **Créer des boîtes aux lettres, si nécessaire** et que vous ne disposez pas d'un utilisateur à associer à celle-ci, vous devez utiliser cette option et saisir un mot de passe, car chaque boîte aux lettres doit avoir un utilisateur associé. Lorsque vous saisissez le mot de passe, assurez-vous que la longueur, la complexité et l'historique correspondent au domaine et au serveur vers lesquels vous effectuez la restauration.

Cette option est utile si vous souhaitez exécuter une restauration test d'une boîte aux lettres sur un serveur de sauvegarde, si vous souhaitez vérifier une boîte aux lettres ou si vous avez besoin d'un utilisateur fictif car vous prévoyez de connecter la boîte aux lettres à un autre utilisateur. Lorsque vous utilisez cette option, le nombre de propriétés affectées à l'utilisateur lors de la restauration est déterminé par les paramètres utilisés pour l'option de configuration **Sauvegarder les propriétés supplémentaires de l'utilisateur** lors du job de sauvegarde. Pour plus d'informations sur l'option de configuration Sauvegarde de propriétés d'utilisateur supplémentaires, consultez la section Configuration de l'agent pour la sauvegarde et la restauration du niveau document.

**Remarques :**

- Après avoir créé l'utilisateur, indépendamment de ce que vous avez sélectionné pour l'option de configuration **Sauvegarde de propriétés d'utilisateur supplémentaires**, vous devez encore ajuster les propriétés pour définir les groupes de membres, les droits et les règlements internes à l'entreprise.
- Si vous souhaitez dupliquer des utilisateurs et des boîtes aux lettres existantes dans la même organisation, vous devez ajouter une chaîne aux noms d'utilisateur et de boîtes aux lettres. Pour plus d'information sur cette configuration, consultez la section Configuration de l'agent pour la sauvegarde et la restauration du niveau document.

Si vous rencontrez des problèmes lors de la création de la boîte aux lettres ou de l'utilisateur, consultez la section Impossible de créer le compte d'utilisateur, la boîte aux lettres ou de finaliser la boîte aux lettres dans le chapitre Dépannage.

## **Onglet Document**

Lorsque vous restaurez des documents, un conflit peut survenir si la version des éléments que vous restaurez existe déjà sur votre destination. Pour vous prémunir contre un tel cas de figure, sélectionnez l'une des options de résolution de conflits suivantes :

- **Ecraser** : supprime les documents originaux.
- **Ecraser uniquement si modifié** : supprime uniquement les documents originaux qui ont été modifiés depuis leur sauvegarde. Comme les documents qui n'ont pas été modifiés sont ignorés, cette option est plus rapide que l'option Ecraser.

- **Restaurer en tant que copie** : ne supprime pas les documents originaux et les restaure sous forme de copie. Utilisez cette option si vous effectuez une restauration vers un dossier vide vers l'emplacement d'origine ou vers un autre emplacement.
- **Restaurer en tant que copie uniquement si modifié** : ne supprime pas les documents originaux et restaure comme copies les documents qui ont été modifiés depuis leur sauvegarde. Comme les documents qui n'ont pas été modifiés sont ignorés, cette option est plus rapide que l'option Restaurer en tant que copie.

**Remarque** : un ID de message est créé et affecté aux messages restaurés. Par conséquent, si vous effectuez plusieurs restaurations à partir d'une sauvegarde, vous verrez des messages dupliqués même si vous avez choisi d'écraser l'original.

**Informations complémentaires :**

[Configuration de l'agent pour la sauvegarde et la restauration du niveau document](#) (page 21)

[Impossible de créer le compte d'utilisateur, la boîte aux lettres ou de finaliser la boîte aux lettres](#) (page 138)

## Emplacements de restauration du niveau document

Lors de la restauration d'une sauvegarde du niveau document, vous pouvez restaurer les fichiers dans leur(s) emplacement(s) d'origine (par défaut) ou les restaurer vers un autre emplacement. Utilisez l'option Restaurer les fichiers vers leur(s) emplacement(s) d'origine uniquement lorsque vous souhaitez restaurer les données à l'emplacement exact où elles ont été sauvegardées et que la hiérarchie du serveur n'a pas changé. Dans tous les autres cas de figure, vous devez restaurer les fichiers dans un autre emplacement.

### Exemples : possibilités de restauration vers un autre emplacement

Voici quelques exemples de restauration vers un autre emplacement :

- Si vous souhaitez restaurer un document dans un autre dossier ou une autre boîte aux lettres sur le serveur sur lequel vous avez effectué la sauvegarde.
- Si vous souhaitez restaurer un document dans un autre dossier ou une autre boîte aux lettres sur un serveur différent de celui sur lequel vous avez effectué la sauvegarde.
- Si vous souhaitez fusionner une boîte aux lettres.
- Si vous souhaitez effectuer une migration de boîte aux lettres.
- Si vous avez attribué un nouveau nom aux groupes de stockage ou aux banques de boîtes aux lettres.

## Autres emplacements de restauration

Lorsque vous sélectionnez un emplacement différent, certaines règles s'appliquent lors de la sélection de la source et de la destination :

- **Source** : lorsque vous sélectionnez votre source, vous pouvez choisir de la restaurer en tant que nouvel objet ou la fusionner sur votre destination.
- **Destination** : lorsque vous sélectionnez votre destination, vous devez vérifier ce que vous souhaitez restaurer et la version du serveur Exchange sur lequel vous effectuez la restauration.

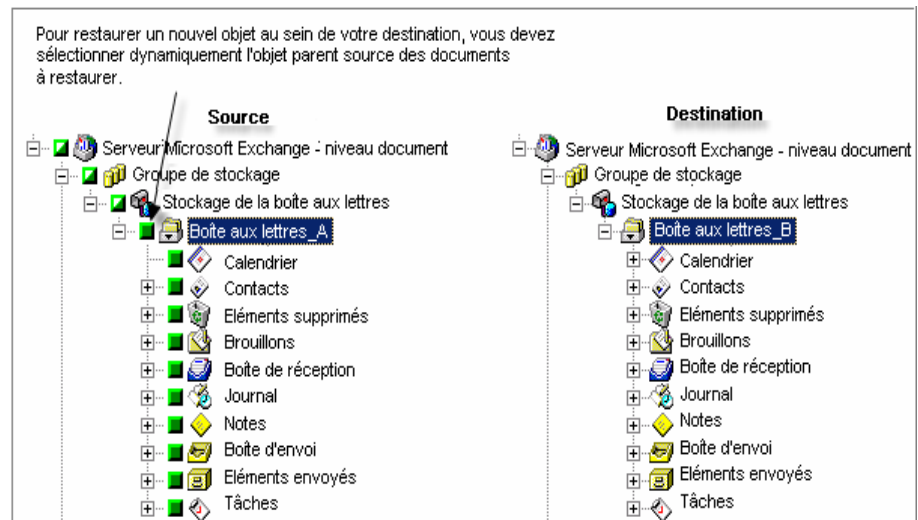
Les sections suivantes comportent des informations sur la sélection d'une source et d'une destination.

## Remarques relatives à la sélection d'une source

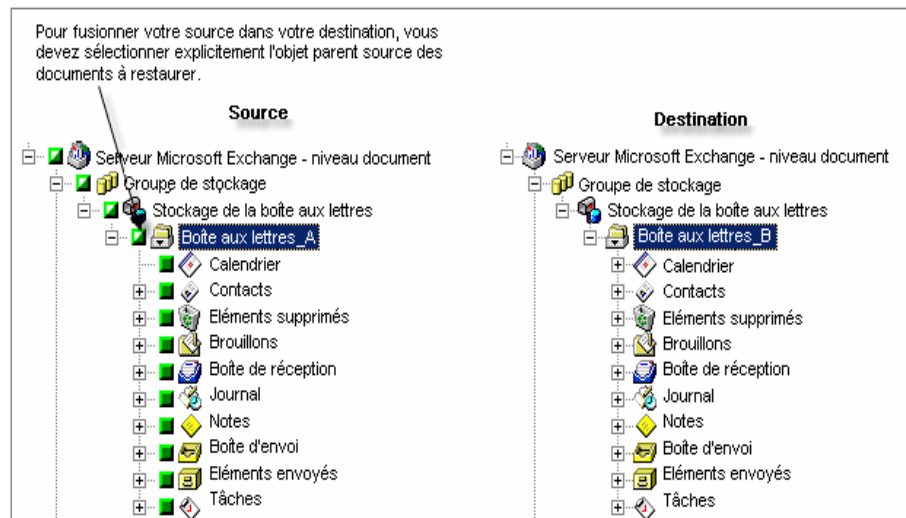
Lorsque vous effectuez une restauration dans un autre emplacement, les objets restaurés sont restaurés en tant que nouveaux objets ou fusionnés au sein de la destination sélectionnée, selon la façon dont vous sélectionnez votre source.

## Exemples : conséquences de la sélection d'une source sur les opérations de restauration

- Restauration dans votre destination : si vous sélectionnez Boîte aux lettres\_A en tant que source et Boîte aux lettres\_B en tant que destination, Boîte aux lettres\_A sera restaurée en tant que nouvel objet au sein de la Boîte aux lettres\_B.



- Fusion dans votre destination : si vous sélectionnez Boîte aux lettres\_A en tant que source et Boîte aux lettres\_B en tant que destination, le contenu de la Boîte aux lettres\_A sera fusionné dans le contenu existant de la Boîte aux lettres\_B.



Pour plus d'informations sur le packaging dynamique et explicite de jobs, reportez-vous au *manuel de l'administrateur*.

### Remarques relatives à la sélection d'une destination

Lors de la restauration vers un autre emplacement, certaines règles s'appliquent à la destination choisie, selon ce que vous restaurez et selon la version du serveur Exchange sur lequel vous effectuez la restauration.

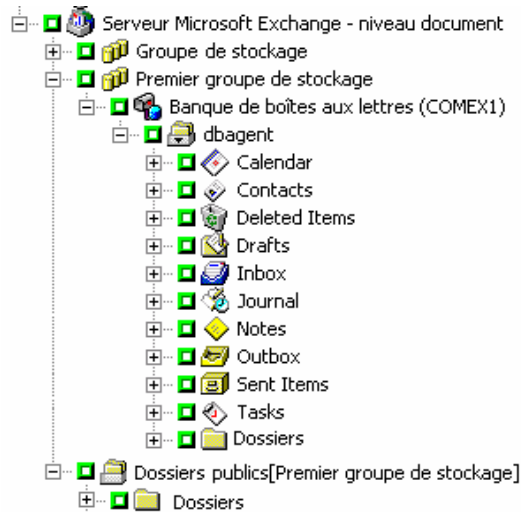
**Remarque** : si vous sélectionnez plusieurs sources à restaurer, la destination que vous choisissez doit prendre en charge toutes ces sources.

Comme la destination choisie dépend de la source sélectionnée, les diagrammes suivants montrent la vue source de CA ARCserve Backup pour chaque version d'Exchange Server. Les graphiques à la suite de chaque diagramme comportent des informations concernant les destinations prises en charge, selon la source et la version d'Exchange Server.



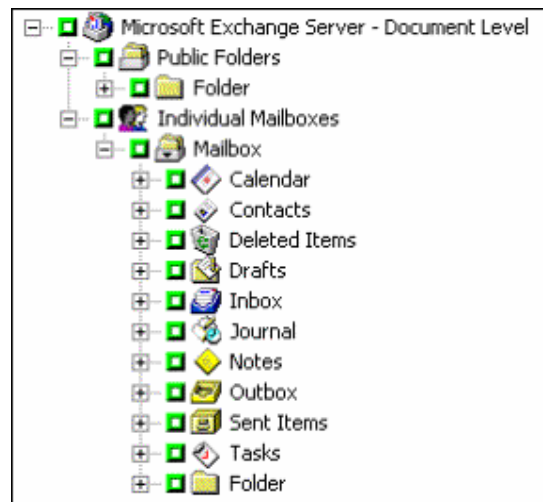
### Affichage source pour les objets Exchange Server 2000 et 2003

Le diagramme suivant présente les objets sources que vous pouvez restaurer pour Exchange Server 2000 et 2003 à l'aide de l'agent pour Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup :



### Affichage source pour les objets Exchange Server 5.5

Le diagramme suivant présente les objets sources que vous pouvez restaurer pour Exchange Server 5.5 à l'aide de l'agent pour Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup :



## Affichage source des objets document pour toutes les versions d'Exchange Server

Le diagramme suivant présente les objets document source que vous pouvez restaurer pour toutes les versions d'Exchange Server à l'aide de l'agent pour Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup :

Nom	Type	Taille
10/28/03 08:35:40 Microsoft Outlook 2000		
10/28/03 08:35:54 mailbox		

## Restauration de données Exchange Server 2000, 2003 ou 2007 vers des systèmes Exchange Server 2000, 2003 et 2007

Le tableau suivant décrit les objets sources que vous pouvez sélectionner, ainsi que les destinations prises en charge lors de la restauration de données Exchange Server 2000, 2003 ou 2007 vers des systèmes Exchange Server 2000, 2003 et 2007 à l'aide de l'agent pour Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup :

Objets sources	Destinations prises en charge
Groupe de stockage	Serveur Microsoft Exchange - niveau document
Dossiers publics [groupes de stockage]	Serveur Microsoft Exchange - niveau document
Banque de boîtes aux lettres	Groupe de stockage
Boîte aux lettres*	Dossiers publics [groupes de stockage], banque de boîtes aux lettres, boîte aux lettres, dossier
Dossier	Dossiers publics [groupe de stockage], boîte aux lettres, dossier
Document	Dossier

\*La boîte aux lettres est convertie en un fichier si elle n'est pas restaurée dans une banque de boîtes aux lettres.

**Restauration de données Exchange Server 5.5 vers des systèmes Exchange Server 2000, 2003 et 2007**

Le graphique suivant présente les objets sources que vous pouvez sélectionner, ainsi que les destinations prises en charge lors de la restauration de données Exchange Server 5.5 vers des systèmes Exchange Server 2000, 2003 et 2007 à l'aide de l'agent pour Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup :

<b>Objets sources</b>	<b>Destinations prises en charge</b>
Dossiers publics	Serveur Microsoft Exchange - niveau document
Boîte aux lettres*	Dossiers publics [groupes de stockage], banque de boîtes aux lettres, boîte aux lettres, dossier
Dossier	Dossiers publics [groupe de stockage], boîte aux lettres, dossier
Document	Dossier

\*La boîte aux lettres est convertie en un fichier si elle n'est pas restaurée dans une banque de boîtes aux lettres.

**Remarque** : Lors de la restauration depuis Exchange Server 5.5 vers Exchange Server 2000, 2003 ou 2007, vous ne pouvez pas sélectionner l'objet parent Boîtes aux lettres individuelles en tant que source, en raison des ambiguïtés relatives à l'emplacement des boîtes aux lettres enfants. Vous pouvez néanmoins sélectionner une boîte aux lettres enfant comme source ou banque de boîtes aux lettres (et choisir l'option Créer des boîtes aux lettres, si nécessaire) si vous devez migrer ou restaurer des boîtes aux lettres.

## Extension manuelle du chemin de destination pour créer un dossier

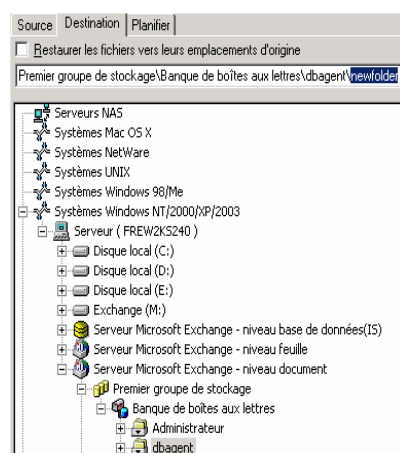
Si vous souhaitez créer un nouveau dossier pour la restauration au sein de la boîte aux lettres ou du dossier sélectionné en tant que destination, vous pouvez étendre manuellement le chemin de destination dans l'onglet Destination du gestionnaire de restauration.

### Exemple : extension du chemin de destination

Si vous sélectionnez Boîte aux lettres\_A en tant que destination et que vous souhaitez ajouter un nouveau dossier au sein de celle-ci pour la restauration, ajoutez le nom du nouveau dossier à la fin du chemin de destination en haut de la page.

Le graphique suivant illustre l'extension du chemin de destination vers un nouveau dossier intitulé "nouveau dossier".

**Remarque :** Ne terminez pas le nouveau nom de dossier par une barre oblique inversée (\).



**Important :** Comme la restauration du niveau document utilise la technologie de l'agent de distribution sélective, vous devez toujours sélectionner **Systèmes Windows** dans le champ Destination situé à côté du chemin de destination.

## Restauration du niveau document

### Pour effectuer une restauration du niveau document :

1. A partir de la page d'accueil de CA ARCserve Backup, sélectionnez **Restauration** dans le menu **Démarrage rapide**.

La fenêtre principale du gestionnaire de restauration s'ouvre.

2. Dans le gestionnaire de restauration, sélectionnez **Restauration par arborescence** dans la liste déroulante située sous l'onglet Source.

**Remarque** : les fonctionnalités Restauration par arborescence et Restauration par session sont prises en charge pour la restauration du niveau document.

3. Développez l'arborescence de l'objet **Systèmes Windows**, l'arborescence du serveur depuis lequel vous effectuez la restauration, puis l'arborescence de l'objet serveur pour sélectionner les documents que vous souhaitez restaurer : groupes de stockage, banques de boîtes aux lettres, banques de dossiers publics, dossiers publics, dossiers ou même des documents spécifiques.

**Remarque** : Les boîtes aux lettres spéciales, comme Connecteurs de messagerie, Surveillance du système, Service de messagerie Internet et MS Schedule+ ne peuvent pas être sélectionnées pour des opérations de restauration. Il s'agit de boîtes aux lettres système spéciales qui ne doivent pas être restaurées.

4. Cliquez sur **Historique des versions**, choisissez une version de sauvegarde pour cette session et cliquez sur le bouton **Sélectionner**.

**Remarque** : L'historique des versions est pris en charge uniquement au niveau du groupe de stockage.

5. Pour sélectionner des options de restauration, cliquez avec le bouton droit sur un groupe de stockage, sélectionnez **Option Agent**, choisissez les options de restauration, puis cliquez sur **OK**.

Pour plus d'informations sur les options de restauration, consultez la section Options de restauration du niveau document.

6. Cliquez sur l'onglet **Destination**. Vous pouvez restaurer les objets de base de données à leur emplacement original (par défaut) ou vous pouvez restaurer les objets de base de données vers d'autres emplacements.

7. Si vous souhaitez effectuer une restauration vers un autre emplacement, désactivez la case à cocher **Restaurer les fichiers vers leurs emplacements d'origine**, développez l'arborescence de l'objet **Systèmes Windows**, l'arborescence du serveur sur lequel vous souhaitez effectuer la restauration, l'objet **Serveur Microsoft Exchange – Niveau document**, puis sélectionnez l'emplacement vers lequel effectuer la restauration.

**Remarque :** Lors de la restauration vers un autre emplacement, certaines règles s'appliquent à la destination choisie, selon l'élément que vous restaurez et la version du serveur Exchange sur lequel vous effectuez la restauration. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Autres emplacements de restauration.

8. Cliquez sur **Démarrer**.
9. Si vous effectuez une restauration vers un emplacement différent, saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe pour le serveur de destination dans la boîte de dialogue Sécurité qui s'affiche et cliquez sur **OK**.

**Remarque :** CA ARCserve Backup ne prend pas en charge la connexion aux systèmes dont les mots de passe dépassent 23 caractères. Si le mot de passe du système auquel vous tentez de vous connecter contient plus de 23 caractères, vous devez modifier le mot de passe du système de l'agent de manière à ce qu'il comporte au maximum 23 caractères, avant de pouvoir vous connecter.

10. Lorsque la boîte de dialogue Nom d'utilisateur et mot de passe de session s'ouvre, dans l'onglet **Ordinateur**, vérifiez ou modifiez le nom d'utilisateur et le mot de passe pour le serveur Exchange de destination. Pour modifier le nom d'utilisateur ou le mot de passe, sélectionnez la session, cliquez sur **Modifier**, effectuez vos modifications et cliquez sur **OK**.
11. Cliquez sur l'onglet DBAgent et vérifiez ou modifiez le nom d'utilisateur et le mot de passe pour le compte de service de l'agent de sauvegarde. Ce compte doit remplir les conditions pour le serveur Exchange vers lequel vous effectuez la restauration. Pour plus d'informations sur ces conditions requises, reportez-vous à la section Configuration requise pour le compte de service de l'agent de sauvegarde lors de la sauvegarde et de la restauration du niveau document.
12. Cliquez sur **OK**.

13. Lorsque la boîte de dialogue Soumission du job s'affiche, choisissez **Exécuter immédiatement** pour exécuter le job immédiatement, ou cliquez sur **Exécuter le** et sélectionnez la date et l'heure ultérieures auxquelles vous souhaitez exécuter le job.
14. Entrez une description du job et cliquez sur **OK**.

**Informations complémentaires :**

[Options de restauration du niveau document](#) (page 99)

[Autres emplacements de restauration](#) (page 103)

## Restauration du niveau feuille sur des systèmes Exchange 2000 et 2003

Bien que CA ARCserve Backup ne prenne pas en charge les opérations de sauvegarde du niveau feuille, vous pouvez restaurer des données de sauvegarde du niveau feuille qui ont été sauvegardées à l'aide d'une version antérieure de l'agent pour Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup.

Avant de restaurer des données de sauvegarde du niveau feuille, vous devez effectuer les tâches suivantes :

- Configurez l'agent du niveau document de manière à activer l'option **Permettre la restauration de niveau feuille**.
- Configurez l'agent du niveau feuille.

**Informations complémentaires :**

[Configuration de l'agent pour la sauvegarde et la restauration du niveau document](#) (page 21)

[Création ou vérification d'un compte de niveau feuille](#) (page 25)

## Configuration requise pour le compte de service de l'agent de sauvegarde lors de la restauration du niveau feuille

Pour effectuer un job de restauration au niveau feuille, le compte de service de l'agent de sauvegarde doit remplir les conditions suivantes sur le serveur Exchange.

- Le compte doit être de type utilisateur de domaine avec une boîte aux lettres sur le serveur Exchange local et le nom de la boîte aux lettres doit être unique. Un nom unique est un nom qui n'existe pas dans l'organisation comme sous-ensemble de caractères dans un autre nom de boîte aux lettres. Vous ne pouvez pas, par exemple, utiliser le nom Admin s'il existe une boîte aux lettres nommée Administrateur dans votre organisation.
- Le compte doit être ajouté au groupe Administrateurs de domaines sur vos contrôleurs de domaine et aux groupes Administrateurs et Opérateurs de sauvegarde sur votre serveur Exchange.

**Remarque :** si votre serveur Exchange agit en tant que contrôleur de domaine, vous devez ajouter les trois groupes au compte de service de l'agent de sauvegarde uniquement sur votre contrôleur de domaine.

- Le compte doit disposer des droits suivants :
  - Agir en tant que partie du système d'exploitation
  - Ouvrir une session localement
  - Ouvrir une session en tant que service
- Le compte doit avoir des rôles affectés aux niveaux Organisation, Site et Configuration de l'arborescence.
- Le compte doit être affecté au niveau d'autorisation Propriétaire pour chaque dossier public que vous prévoyez de sauvegarder et de restaurer car les autorisations pour les dossiers publics peuvent varier. Si un niveau d'autorisation plus faible est affecté, la sauvegarde et la restauration échouera ou des doublons d'éléments seront restaurés, car le compte de service de l'agent de sauvegarde ne dispose pas des autorisations pour supprimer les documents originaux.

**L'utilitaire Configuration de l'agent de niveau feuille pour Exchange** est l'outil le plus performant pour la création de votre compte de service de l'agent de sauvegarde et garantit sa bonne configuration. Toutefois, si vous préférez créer manuellement un compte de service de l'agent de sauvegarde en raison de la configuration de votre environnement, consultez la section [Procédure de configuration du compte de service de l'agent de sauvegarde](#) (page 145) pour plus d'instructions sur la procédure à suivre.



## Restauration des données du niveau feuille

Les sections suivantes contiennent des informations sur les conditions que vous devez remplir avant d'effectuer une restauration, sur les fonctionnalités offertes par l'agent lors d'une restauration à partir d'une sauvegarde du niveau feuille et sur la procédure d'exécution d'une restauration.

### Conditions requises pour la restauration du niveau feuille

Pour effectuer une restauration du niveau feuille, vous devez d'abord remplir les conditions suivantes :

- Le serveur Exchange doit être exécuté et les groupes de stockage, les banques de boîtes aux lettres et les boîtes aux lettres que vous restaurez doivent déjà exister (ils ne peuvent pas être créés pendant le processus de restauration).
- Si vous restaurez vers une boîte aux lettres, elle ne peut pas être désactivée.
- Le compte que vous utilisez pour la restauration doit correspondre aux conditions du compte de service de l'agent de sauvegarde pour l'ordinateur vers lequel vous effectuez la restauration. Pour obtenir des informations complémentaires sur la configuration requise, reportez-vous à la section Configuration requise pour le compte de service de l'agent de sauvegarde pour la restauration du niveau feuille.

#### Informations complémentaires :

[Configuration requise pour le compte de service de l'agent de sauvegarde lors de la restauration du niveau feuille](#) (page 112)

### Ensembles de restauration du niveau feuille

Pour restaurer un dossier ou une boîte aux lettres, vous devez sélectionner cet objet dans toutes les sessions qui, lorsqu'elles sont combinées, restaurent entièrement le dossier ou la boîte aux lettres. Ces sessions sont nommées ensemble de restauration.

Le nombre de sessions de votre ensemble de restauration dépend des méthodes que vous avez utilisées pour sauvegarder votre annuaire ou banque d'informations :

- Si vous avez utilisé uniquement la méthode de sauvegarde complète, votre ensemble de restauration inclura uniquement cette session dans son intégralité.

- Si vous avez effectué des sauvegardes complètes et incrémentielles, votre ensemble de restauration inclura votre session dans son intégralité et autant de sessions incrémentielles que vous le souhaitez. Par exemple, dans le scénario de sauvegarde suivant, votre ensemble de restauration peut être complète et incrémentielle 1, complète et incrémentielle 1 et 2, complète et incrémentielle 1, 2 et 3 ou complète et incrémentielle 1, 2, 3 et 4 :

Complète	Incrémentielle 1	Incrémentielle 2	Incrémentielle 3	Incrémentielle 4
----------	------------------	------------------	------------------	------------------

- Si vous avez effectué des sauvegardes complètes et différentielles, votre ensemble de restauration inclura votre session dans son intégralité ainsi qu'une session différentielle. Par exemple, dans le scénario de sauvegarde suivant, votre ensemble de restauration peut être complète et différentielle 1, complète et différentielle 2, complète et différentielle 3 ou complète et différentielle 4 :

Complète	Différentielle 1	Différentielle 2	Différentielle 3	Différentielle 4
----------	------------------	------------------	------------------	------------------

## Options de restauration du niveau feuille

Lorsque vous créez un job de restauration, un conflit peut survenir si la version des éléments que vous restaurez existe déjà sur votre serveur de destination. Pour vous préparer à cette éventualité, vous pouvez sélectionner une option de restauration de résolution des conflits. Pour sélectionner une option de restauration, cliquez avec le bouton droit de la souris sur Serveur Microsoft Exchange – Niveau feuille et sélectionnez **Option Agent** :

Choisissez l'une des options de résolution de conflits suivantes :

- **Ne jamais écraser le message d'origine** : ne supprime pas les messages d'origine et les restaure toujours en tant que copies. Utilisez cette option si vous effectuez une restauration vers un dossier vide vers l'emplacement d'origine ou vers un autre emplacement.
- **Ecraser le message d'origine si modifié** : supprime uniquement les messages d'origine qui ont été modifiés depuis leur sauvegarde. Ne supprime pas les messages d'origine et les restaure toujours comme copies. Utilisez cette option si vous effectuez une restauration vers un dossier vide vers l'emplacement d'origine ou vers un autre emplacement.

- **Toujours écraser le message** : supprime les messages d'origine.
- **Ne jamais écraser le message d'origine si modifié** : ne supprime pas les messages d'origine et restaure toujours comme copies les messages qui ont été modifiés depuis leur sauvegarde. Etant donné que les messages qui n'ont pas été modifiés sont ignorés, cette option est plus rapide que l'option Restaurer en tant que copie.

**Remarque** : un ID de message est créé et affecté aux messages restaurés. Par conséquent, si vous effectuez souvent des restaurations à partir d'une sauvegarde, vous verrez des messages dupliqués, même si vous avez choisi d'écraser l'original.

## Restauration de données au niveau feuille

### Pour restaurer des données de sauvegarde du niveau feuille :

1. A partir de la page d'accueil de CA ARCserve Backup, sélectionnez **Restauration** dans le menu **Démarrage rapide**.  
La fenêtre principale du gestionnaire de restauration s'ouvre.
2. Dans le gestionnaire de restauration, sélectionnez **Restauration par arborescence** dans la liste déroulante située sous l'onglet Source.
3. Affichez l'arborescence du serveur à partir duquel vous effectuez la restauration, développez l'objet **Serveur Microsoft Exchange – Niveau feuille** et sélectionnez les dossiers à restaurer.

### Remarques :

- Lorsque vous sélectionnez un dossier, un objet est affiché dans le panneau en haut à droite. Il représente le dossier que vous avez sélectionné pour la restauration, ainsi que son contenu. Vous n'avez pas besoin de sélectionner cet objet car le programme s'en charge automatiquement.
  - Les boîtes aux lettres spéciales, comme Connecteurs de messagerie, Surveillance du système, Service de messagerie Internet et MS Schedule+ ne peuvent pas être sélectionnées pour des opérations de restauration. Il s'agit de boîtes aux lettres système spéciales qui ne doivent pas être restaurées.
4. Cliquez sur **Historique des versions**, choisissez une version de sauvegarde pour cette session et cliquez sur le bouton **Sélectionner**.
  5. Choisissez une option de restauration. Pour ce faire, cliquez avec le bouton droit de la souris sur **Serveur Microsoft Exchange – Niveau feuille**, sélectionnez **Option de l'agent**, puis une option de restauration et cliquez sur **OK**. Pour plus d'informations sur les options de restauration du niveau feuille, consultez la section Options de restauration du niveau feuille.

6. Cliquez sur l'onglet **Destination**. Vous pouvez restaurer les dossiers à leur emplacement original (par défaut) ou les restaurer vers un autre emplacement (comprend la restauration d'un dossier vers une autre boîte aux lettres sur le même serveur ou un serveur différent).
7. Si vous souhaitez effectuer une restauration vers un autre emplacement, décochez la case **Restaurer les fichiers vers leurs emplacements d'origine**, vérifiez que MS Windows System est sélectionné dans le champ Destination, développez l'objet **Systèmes Windows** (si vous n'avez pas installé l'agent universel, développez l'objet Réseau), développez l'arborescence du serveur sur lequel vous souhaitez effectuer la restauration, celle de l'objet **Microsoft Exchange Server – Niveau feuille** et sélectionnez l'emplacement vers lequel vous souhaitez effectuer la restauration.
8. Cliquez sur **Démarrer**.
9. Lorsque la boîte de dialogue **Nom d'utilisateur et mot de passe de session** s'affiche, vérifiez ou modifiez le nom d'utilisateur et le mot de passe pour le serveur Exchange de destination. Pour modifier le nom d'utilisateur ou le mot de passe, sélectionnez la session, cliquez sur Modifier, effectuez vos modifications et cliquez sur OK.

**Remarque :** Le format du nom d'utilisateur doit être comme ci-dessous.

Domaine\Nom d'utilisateur

10. Cliquez sur l'onglet **DBAgent** et vérifiez ou modifiez le nom d'utilisateur et le mot de passe pour le compte de service de l'agent de sauvegarde. Ce compte doit remplir les conditions pour le serveur Exchange vers lequel vous effectuez la restauration. Pour obtenir des informations complémentaires sur la configuration requise, reportez-vous à la section Configuration requise pour le compte de service de l'agent de sauvegarde pour la restauration du niveau feuille.

**Remarque :** Le format du nom d'utilisateur doit être comme ci-dessous.

Domaine\Nom d'utilisateur

11. Cliquez sur **OK**.

12. Lorsque la boîte de dialogue **Soumission du job** s'affiche, sélectionnez **Exécuter immédiatement** pour exécuter le job immédiatement ou cliquez sur **Exécuter le**, puis sélectionnez la date et l'heure auxquelles vous souhaitez exécuter le job.

Entrez une description du job et cliquez sur **OK**.

Le job de restauration du niveau feuille est soumis.

**Informations complémentaires :**

[Options de restauration du niveau feuille](#) (page 114)

[Configuration requise pour le compte de service de l'agent de sauvegarde lors de la restauration du niveau feuille](#) (page 112)



# Chapitre 5 : Utilisation des fonctions prises en charge sur les systèmes Exchange Server 2000, 2003 et 2007

---

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Introduction](#) (page 119)

[Multiplexage des données de sauvegarde](#) (page 119)

[Options de sauvegarde multiflux](#) (page 120)

[Chiffrement et compression des données de sauvegarde](#) (page 121)

[Gestion du média contenant les données de sauvegarde Exchange Server](#) (page 122)

## Introduction

CA ARCserve Backup prend en charge les fonctions suivantes pour les opérations aux niveaux base de données et document sur les systèmes Exchange Server 2000, 2003 et 2007 :

- Multiplexage pendant les sauvegardes du niveau base de données
- Multiflux
- Chiffrement des données
- Compression des données
- Utilitaire d'analyse

## Multiplexage des données de sauvegarde

Le multiplexage est un processus d'écriture simultanée des données de plusieurs sources sur le même média. Lorsqu'un job doté de plusieurs sources est soumis après avoir activé l'option de multiplexage, il est divisé en plusieurs jobs enfants : un pour chaque noeud distant, et des flux supplémentaires pour chaque groupe de stockage du serveur Exchange local. Ces jobs enfants écrivent simultanément des données sur le même média.

Pour plus d'informations sur le multiplexage, consultez le *manuel de l'administrateur*.

## Options de sauvegarde multiflux

Si votre serveur CA ARCserve Backup est équipé de nombreuses unités réparties dans plusieurs groupes ou dans un groupe ou plus avec le module Entreprise de CA ARCserve Backup et l'option pour bibliothèques de bandes de CA ARCserve Backup installés, vous pouvez utiliser l'option Multiflux pour sauvegarder des données.

L'option Multiflux vous permet de répartir les jobs de sauvegarde dans plusieurs sous-jobs qui s'exécutent simultanément sur différentes unités. Le nombre de jobs pouvant être exécutés simultanément dépend du nombre de groupes ou d'unités présents sur le système.

Les sauvegardes du niveau base de données et du niveau document fournissent un flux par groupe de stockage pour une sauvegarde simultanée. Le nombre de bandes, de lecteurs et de groupes de stockage disponibles détermine le nombre de flux exécutés simultanément pendant le job.

**Remarque :** Vous pouvez activer l'option Multiflux sur l'onglet Destination du gestionnaire de sauvegarde.

Si vous activez l'option Multiflux lorsque vous soumettez un job de sauvegarde du niveau base de données, les données sont traitées en multiflux au **niveau des groupes de stockage** dans deux cas :

- Si vous soumettez un job local sous l'objet **Systèmes Windows** :
- Si vous soumettez un job local sous l'objet **Organisation Exchange** :

Dans tous les autres cas, les données de sauvegarde du niveau base de données sont traitées en multiflux au niveau du serveur.

Pour plus d'informations sur l'option Multiflux, reportez-vous au *manuel de l'administrateur*.



## Chiffrement et compression des données de sauvegarde

L'option **Chiffrement des données** permet de sécuriser les données de sauvegarde. L'option **Compression des données** permet d'utiliser efficacement les ressources réseau et le média de sauvegarde.

Vous pouvez appliquer les options **Chiffrement des données** et **Compression des données** lorsque vous effectuez des sauvegardes du niveau base de données et document.

### **Pour activer le chiffrement, la compression ou les deux sur des données de sauvegarde du niveau base de données et document :**

1. Dans la fenêtre du gestionnaire de sauvegarde, cliquez sur le bouton **Options**.

La boîte de dialogue Options apparaît.

2. Sélectionnez l'onglet **Média de sauvegarde**.

Dans la section **Compression/Chiffrement**, définissez les options suivantes en fonction de vos besoins de sauvegarde :

- **Chiffrement des données** : sélectionnez **au niveau de l'agent**.
- **Session/Chiffrement** : spécifiez un mot de passe.  
**Remarque** : Vous devez spécifier un mot de passe lorsque vous sélectionnez l'option **Chiffrement des données**.
- **Compression des données** : sélectionnez **au niveau de l'agent**.

3. Cliquez sur **OK**.

## Gestion du média contenant les données de sauvegarde Exchange Server

Après la sauvegarde des bases de données Exchange Server sur un média, vous pouvez utiliser l'utilitaire d'analyse de CA ARCserve Backup pour effectuer les opérations suivantes :

- Déterminer les données du média.
- Afficher des informations sur vos sessions de sauvegarde sur média.
- Si vous avez activé la **vérification CRC pendant la sauvegarde**, vérifiez l'intégrité des données écrites sur le média.

**Remarque :** Pour plus d'informations sur l'activation de la vérification CRC pendant la sauvegarde sur des systèmes Exchange 2000 et 2003, reportez-vous à la section [Sauvegarde du niveau base de données](#) (page 39). Pour plus d'informations sur l'activation de la vérification CRC pendant la sauvegarde sur des systèmes Exchange 2007, reportez-vous à la section [Sauvegarde du niveau base de données](#) (page 59).

Chaque source sélectionnée pour une sauvegarde est enregistrée comme session individuelle sur le média. Vous pouvez analyser une session individuelle ou un média dans sa totalité. Pour afficher les résultats du job d'analyse dans la file d'attente des jobs, cliquez sur l'onglet Journal du job.

Utilisez l'onglet Journal de la boîte de dialogue Options pour sélectionner le niveau de détails que vous voulez voir figurer dans le journal de la file d'attente des jobs. Vous pouvez choisir d'afficher uniquement le récapitulatif et les erreurs rencontrées au cours de l'analyse ou d'afficher chaque fichier sauvegardé, en plus du récapitulatif et des erreurs.

### Analyse du média

#### Pour analyser un média :

1. A partir de la console du gestionnaire de CA ARCserve Backup, ouvrez l'utilitaire d'analyse.
2. Sélectionnez le média que vous souhaitez analyser.

Si ce média ne se trouve pas dans une unité de stockage, saisissez les informations requises dans les champs Groupe et Média.

3. Entrez une session spécifique ou sélectionnez l'analyse de toutes les sessions du média.
4. Cliquez sur le bouton **Options** pour définir les options d'analyse à utiliser pour le job.

**Remarque :** Pour vérifier l'intégrité des données, vous devez activer l'option **Calculer et enregistrer la valeur CRC sur le média de sauvegarde**.

5. Dans la barre d'outils, cliquez sur le bouton **Filtre** pour spécifier les filtres à appliquer au job.
6. Cliquez sur le bouton **Démarrer** de la barre d'outils pour soumettre le job.



# Chapitre 6 : Recommandations

---

Cette section présente les recommandations relatives à l'utilisation de l'agent pour Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Recommandations générales](#) (page 125)

[Recommandations d'installation](#) (page 126)

[Recommandations pour la configuration d'Exchange Server](#) (page 127)

[Recommandations pour la sauvegarde](#) (page 128)

[Recommandations pour la restauration](#) (page 134)

[Test des stratégies de sauvegarde et de restauration](#) (page 134)

## Recommandations générales

Veuillez tenir compte des recommandations suivantes lorsque vous utilisez l'agent.

## Ressources techniques

Le site Web de Microsoft offre de nombreuses ressources techniques pour Exchange Server, notamment des manuels, des fichiers d'aide téléchargeables et des kits de développement de logiciels. Vous devez lire ces documents, en particulier la documentation Disaster Recovery for Microsoft Exchange Server. Plus vous serez informé sur Exchange Server, plus vous serez à même d'appliquer vos connaissances pour optimiser la protection de données lors de l'utilisation de l'agent.

## Journaux dans la visionneuse d'événements

Outre la surveillance du journal d'activité de CA ARCserve Backup pour les événements pouvant survenir lors de l'utilisation de l'agent, nous vous conseillons également de surveiller les journaux de votre observateur d'événements Windows, en particulier le journal d'application et le journal système. Le journal d'application comprend les événements internes d'Exchange Server et le journal système recense les événements Windows.

## Recommandations d'installation

Veillez tenir compte des recommandations suivantes lorsque vous installez l'agent.

### Recommandations relatives au produit

CA ARCserve Backup offre des agents et des options qui vous permettent de protéger tous les serveurs de votre organisation Exchange. Ces serveurs incluent vos serveurs Exchange et les contrôleurs de domaine.

**Remarque :** Il est important de protéger vos contrôleurs de domaine, car ils comportent des conteneurs Active Directory dans lesquels figurent des informations relatives aux utilisateurs, aux boîtes aux lettres et aux dossiers publics.

Appliquez les solutions suivantes à chacun de vos serveurs Exchange pour en optimiser la protection :

- **Agent pour Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup :** permet la sauvegarde et la restauration des niveaux base de données et document. La sauvegarde et la restauration du niveau base de données protègent les bases de données et les journaux du serveur Exchange. La sauvegarde et la restauration du niveau document sont disponibles uniquement avec cet agent. Elles facilitent et accélèrent de nombreuses tâches administratives et optimisent en outre la flexibilité en offrant le niveau de restauration le plus détaillé.
- **Agent client pour Windows de CA ARCserve Backup :** permet de protéger les fichiers et l'état du système, notamment Active Directory. Il est important de protéger Active Directory lors de l'utilisation d'Exchange Server 2000, 2003 et 2007 car il stocke des informations relatives aux boîtes aux lettres et aux utilisateurs.

**Remarque :** Vous pouvez utiliser l'agent client pour Windows de CA ARCserve Backup sur tous les serveurs Exchange et protéger ainsi la totalité des contrôleurs de domaine.

- **Option de récupération après sinistre de CA ARCserve Backup :** en cas de sinistre, l'option récupération après sinistre de CA ARCserve Backup permet de récupérer l'ordinateur dans l'état où il était lors de la dernière sauvegarde complète. Installez l'option récupération après sinistre de CA ARCserve Backup sur tous les gestionnaires de sauvegarde que vous souhaitez utiliser pour sauvegarder vos serveurs Exchange et contrôleurs de domaine.

## Réduction de la charge

Si vous disposez d'une infrastructure de réseau pour prendre en charge les sauvegardes haute performance à distance, installez le gestionnaire de sauvegarde sur un autre serveur que celui sur lequel est installé Exchange Server. Ceci permet de réduire la charge d'Exchange Server.

## Recommandations pour la configuration d'Exchange Server

Veuillez tenir compte des recommandations suivantes lorsque vous configurez votre serveur Exchange.

### Journalisation circulaire

Vous devez désactiver la fonctionnalité Journal circulaire pour profiter des sauvegardes incrémentielles et différentielles. Si vous ne désactivez pas la fonctionnalité Journal circulaire et que vous soumettez une sauvegarde incrémentielle ou différentielle, l'agent la convertira automatiquement en sauvegarde complète.

Bien que le journal circulaire diminue la quantité d'espace disque que vous utilisez, il ne vous laisse pas récupérer toutes les modifications depuis votre dernière sauvegarde car il gère uniquement un petit nombre de fichiers journaux. Par conséquent, vous ne pouvez pas profiter des avantages d'un système basé sur des transactions et vous ne pouvez pas effectuer de restauration complète en cas de problème avec le système. Si vous voulez conserver de l'espace disque, effectuez des sauvegardes régulières au lieu d'utiliser la fonctionnalité Journal circulaire car les sauvegardes supprime automatiquement les fichiers journaux de transaction.

Pour plus d'informations sur l'option Journal circulaire, consultez le *manuel de l'administrateur*.

### Espace des journaux de transaction

Assurez-vous de disposer d'assez d'espace sur votre serveur Exchange pour le cas où vous souhaiteriez restaurer les journaux de transaction. Prévoyez au moins le double de la quantité d'espace que vous pensez que vos journaux de transaction utiliseront. En outre, si vous envisagez de restaurer des sauvegardes du niveau feuille ou document, vous devez prévoir suffisamment d'espace pour la taille des sauvegardes car la taille du fichier de base de données peut augmenter pendant la restauration.

## Recommandations pour la sauvegarde

Veillez tenir compte des recommandations suivantes lorsque vous sauvegardez Exchange Server.

### Sauvegardes en ligne

Effectuez toujours des sauvegardes en ligne. Ainsi vous pourrez sauvegarder les bases de données Exchange Server sans avoir à les arrêter et à perdre du temps. Si vous n'effectuez pas de sauvegardes en ligne, vous perdez non seulement un temps précieux, mais vous prenez aussi le risque de faire des erreurs graves car les sauvegardes hors ligne sont minutieuses et laborieuses. Lorsque vous effectuez des sauvegardes en ligne, l'agent gère les fichiers pour vous. Lorsque vous effectuez des sauvegardes hors ligne, vous devez tout faire vous-même. En outre, si vous effectuez des sauvegardes hors ligne, il n'y a aucun processus de validation des sommes de contrôle sur chaque page de la base de données et vous ne pouvez donc pas détecter des données endommagées ni contrôler l'intégrité de la base de données.

### Intégrité des médias

Utilisez l'option globale Calculer et enregistrer le CRC sur le média de sauvegarde lorsque vous créez votre job de sauvegarde. Ensuite, analysez votre média avec la vérification du CRC pour vous assurer de son intégrité.

### Stratégies de sauvegarde du niveau base de données

De nombreux facteurs contribuent à votre stratégie de sauvegarde : taille de la fenêtre de sauvegarde, taille de la fenêtre de restauration, serveur et matériel de stockage, espace disponible sur le média, délai de conservation du média, bande passante du réseau, charge du serveur et taille de vos bases de données. Par conséquent, la stratégie de sauvegarde que vous devez utiliser dépend de votre environnement et de votre matériel physique.

Pour déterminer une stratégie de sauvegarde, commencez par évaluer la durée hebdomadaire dont dispose votre organisation pour la sauvegarde de votre serveur Exchange. Lors de cette évaluation, pensez que l'étape la plus longue d'une restauration est la relecture des fichiers journaux. En fonction de la fréquence de vos sauvegardes complètes, la relecture des fichiers journaux peut durer plusieurs heures sur les grands serveurs car chaque transaction survenue depuis la dernière sauvegarde doit être analysée. En outre, la vitesse de relecture du journal de transactions varie en fonction du type de transaction devant être relu. Effectuez un test de restauration de vos fichiers journaux pour obtenir une estimation plus précise du temps nécessaire.



Lorsque vous avez déterminé la taille de votre fenêtre de restauration, vous devez considérer l'impact de votre environnement et de vos ressources sur votre stratégie de sauvegarde :

- Dans un environnement présentant des données d'importance avec des fenêtres minimales de restauration, nous vous conseillons d'effectuer des sauvegardes complètes la nuit (ou pendant les heures où votre serveur est le moins actif) et des sauvegardes incrémentielles à la mi-journée (ou pendant une période de faible production dans la journée à intervalles réguliers avec vos sauvegardes complètes).
- Si l'utilisation du média est le facteur principal de votre stratégie de sauvegarde, effectuez quotidiennement des sauvegardes complètes ou des sauvegardes complètes en alternance avec des sauvegardes différentielles.
- Dans un environnement présentant des données d'importance avec des fenêtres de restauration moins agressives, nous vous conseillons d'effectuer une sauvegarde complète une fois par semaine et des sauvegardes incrémentielles ou différentielles les autres jours.

Le graphique suivant comprend des exemples de quelques stratégies de sauvegarde, ainsi que leurs avantages et leurs inconvénients. Bien que pour une protection maximale, nous vous conseillons de réaliser des sauvegardes quotidiennes complètes et incrémentielles, vous pouvez tout aussi bien personnaliser votre stratégie de sauvegarde pour répondre aux besoins de votre organisation. La seule condition consiste à effectuer au minimum des sauvegardes quotidiennes chaque jour ouvré et une sauvegarde complète par semaine.

Stratégie de sauvegarde	Avantages	Inconvénients
Sauvegardes quotidiennes complètes et incrémentielles*	Fréquence élevée de protection  Petite fenêtre de restauration	Utilisation élevée du média
Sauvegardes quotidiennes complètes	Bonne fréquence de protection  Petite fenêtre de restauration	Utilisation élevée du média
Sauvegardes quotidiennes avec une sauvegarde complète au moins une fois par semaine	Bonne fréquence de protection  Utilisation moindre du média	Variation de la fenêtre de restauration

\* Programmer les sauvegardes complètes et incrémentielles à un intervalle de 12 heures environ.

## Stratégies de sauvegarde du niveau document

De nombreux facteurs contribuent à votre stratégie de sauvegarde : taille de la fenêtre de sauvegarde, taille de la fenêtre de restauration, serveur et matériel de stockage, espace disponible sur le média, délai de conservation du média, bande passante du réseau, charge du serveur et taille des bases de données. Bien qu'il soit important de tenir compte de tous ces facteurs, pour les sauvegardes du niveau document, les facteurs les plus importants sont généralement l'utilisation des bandes et la quantité de temps disponible pour vos sauvegardes. Les recommandations suivantes se basent sur ces deux facteurs. Si d'autres facteurs sont plus importants dans votre environnement, ajustez votre stratégie de sauvegarde en conséquence.

Pour déterminer une stratégie de sauvegarde, commencez par évaluer la durée hebdomadaire dont dispose votre organisation pour la sauvegarde de votre serveur Exchange. Effectuez ensuite une sauvegarde de votre serveur Exchange à l'aide de la sauvegarde du niveau document pour vous faire une idée de sa durée. Enfin, utilisez ces informations pour déterminer le moyen le plus efficace de sauvegarder votre serveur Exchange en tenant compte du temps dont vous disposez.

Si le programme de sauvegarde de votre organisation vous permet d'effectuer une sauvegarde complète au moins une fois par semaine, effectuez des sauvegardes différentielles chaque jour et une sauvegarde complète par semaine.

Si vous souhaitez répartir la sauvegarde complète sur toute la semaine, effectuez une sauvegarde complète d'un groupe de stockage par jour et instaurez une rotation pour définir le groupe de stockage bénéficiant de la sauvegarde complète. Sauvegardez tous les groupes de stockage à l'aide des sauvegardes différentielles.

## Stratégies de gestion des bases de données pour les jobs de sauvegarde du niveau document

Par défaut, CA ARCserve Backup fusionne l'ensemble des jobs, sessions et informations détaillées dans la base de données à partir du fichier catalogue à la fin des jobs de sauvegarde, ce qui peut rapidement augmenter la taille de la base de données. Pour réduire la taille et accroître les performances de la base de données lors de sauvegardes du niveau document, vous pouvez utiliser les fonctionnalités suivantes :

- **Enregistrer uniquement les infos sur les sessions et les jobs** : vous pouvez activer cette fonctionnalité depuis le gestionnaire de sauvegarde lors de la création du job de sauvegarde. Pour ce faire, cliquez sur le bouton Options et sélectionnez l'onglet Opération.

Lorsque vous utilisez cette fonctionnalité, seules les informations sur les jobs et les sessions sont consignées dans la base de données, ce qui réduit la taille de la base de données.

**Remarque** : Cette fonctionnalité **ne fusionne pas** automatiquement les informations après un job de sauvegarde, c'est pourquoi vous devez procéder à cette opération de façon manuelle. Lorsque vous fusionnez les informations, CA ARCserve Backup vérifie la présence du dossier CATALOG.DB. Si ce dossier n'existe pas, une requête de fusion est envoyée à partir de la bande.

- **Activer la base de données de catalogue** : vous pouvez activer cette fonctionnalité à partir du gestionnaire de l'administrateur de serveurs. Pour ce faire, cliquez sur le bouton Config et sélectionnez Moteur de base de données.

Si vous utilisez cette fonctionnalité, CA ARCserve Backup fournit automatiquement des fonctions de gestion transparente de la base de données de catalogue : obtention des noms de fichier de catalogue, nettoyage des fichiers de catalogue à l'aide de la date limite prédéfinie pour le nettoyage de base de données, suppression, nettoyage, copie et attribution d'un nom aux fichiers de catalogue. En outre, CA ARCserve Backup enregistre une copie locale du catalogue dans le dossier CATALOG.DB que vous pouvez, si nécessaire, fusionner directement depuis cet emplacement, et non depuis la bande.

L'intérêt de ces fonctionnalités varie selon l'environnement utilisé. Ceci est reflété dans les scénarios suivants :

- Si vous avez besoin de performances de fusion optimales, n'utilisez pas les fonctionnalités Activer la base de données de catalogue et Enregistrer uniquement les infos sur les sessions et les jobs et utilisez toujours la fusion des informations.
- Si un problème de durée de réalisation ou d'espace disque se produit lors de la fusion, utilisez les fonctionnalités Activer la base de données de catalogue **et** Enregistrer uniquement les infos sur les sessions et les jobs. La copie locale du catalogue qui est mise en cache réduit en effet la taille des données et la durée de la fusion.
- Si l'espace disque disponible est faible, utilisez la fonctionnalité Enregistrer uniquement les infos sur les sessions et les jobs, mais **pas** la fonctionnalité Activer la base de données de catalogue.
- Vous ne devez en aucun cas utiliser **uniquement** la fonctionnalité Activer la base de données de catalogue. En d'autres termes, vous ne devez utiliser la fonctionnalité Activer la base de données de catalogue qu'après avoir activé la fonctionnalité Enregistrer uniquement les infos sur les sessions et les jobs. Dans le cas contraire, la création d'un fichier de catalogue n'aurait aucun intérêt, puisque que toutes les informations sont fusionnées dans la base de données.

## Réglage des performances de sauvegarde et restauration du niveau document

Pour obtenir des performances maximales lors de l'utilisation de la sauvegarde et de la restauration du niveau document :

- Augmentez la valeur du paramètre de configuration Nombre de threads et réduisez la valeur du paramètre de configuration Priorités des threads. Cette combinaison augmente les performances et réduit l'impact sur votre serveur.

- Activez le multiplexage pour bénéficier des unités à performance accrue. Les unités de destination étant plus rapides qu'un flux unique de sauvegarde du niveau de document, le multiplexage réduit la durée de la sauvegarde en divisant vos jobs de sauvegarde en plusieurs sous-jobs qui s'exécutent simultanément vers la même unité.

Si vous activez le multiplexage et que vous voulez également augmenter la valeur du paramètre de configuration Nombre de threads, n'oubliez pas que le nombre de threads est pour chaque flux de sauvegarde. Par conséquent, le nombre réel de threads s'exécutant sur un système est le nombre de flux multiplié par le nombre de threads. L'idéal est donc d'augmenter le multiplexage avant d'augmenter le nombre de threads. Par exemple, sur un ordinateur à quatre processeurs avec quatre groupes de stockage, un total de six à huit threads est recommandé. Ces threads doivent être répartis en deux threads pour chaque groupe de stockage, soit quatre flux de multiplexage. Les groupes de stockage étant des ressources indépendantes, il est préférable d'augmenter le niveau des flux avec le multiplexage, plutôt que d'augmenter le nombre de threads. puis de sauvegarder les groupes de stockage un par un.

- Activez l'option de configuration Stockage d'instances uniques des éléments de la messagerie. Cette option vérifie si les pièces jointes et les messages ont déjà été sauvegardés et ne sauvegarde qu'une seule copie en supprimant le besoin de sauvegarder une pièce jointe ou un message chaque fois qu'il est cité. et de réduire ainsi de manière notable la taille de vos sauvegardes.
- Si vous créez un petit job de sauvegarde ou ne nécessitez pas d'estimation de la durée du job, activez l'option globale Désactiver l'estimation des fichiers pour gagner du temps.
- Utilisez les méthodes de sauvegarde incrémentielle et différentielle pour sauvegarder uniquement les données qui ont changé depuis la dernière sauvegarde complète ou incrémentielle. Ceci permet de gagner du temps car seules les données modifiées sont sauvegardées (et non l'ensemble des données).
- Utilisez des filtres de sauvegarde. Ils vous permettent d'exclure d'importantes quantités de données non souhaitées de vos jobs de sauvegarde.
- Si vous souhaitez réduire l'utilisation de l'espace disque sur votre serveur de sauvegarde, activez l'option globale Désactiver l'enregistrement dans la base de données lors de la création de votre job de sauvegarde pour empêcher l'enregistrement de journaux détaillés pour chaque document dans la base de données de CA ARCserve Backup. Si vous utilisez cette option et souhaitez effectuer une restauration ultérieurement, vous devez d'abord soumettre une opération de fusion de médias.
- Si l'utilisation du média est le facteur principal de votre stratégie de sauvegarde, effectuez quotidiennement des sauvegardes complètes ou des sauvegardes complètes en alternance avec des sauvegardes différentielles.

- Dans un environnement présentant des données d'importance avec des programmes de restauration moins agressifs, nous vous conseillons d'effectuer une sauvegarde complète une fois par semaine et des sauvegardes incrémentielles ou différentielles les autres jours.

## Recommandations pour la restauration

Veillez tenir compte des recommandations suivantes lorsque vous restaurez Exchange Server.

### Stratégies générales de restauration

Effectuez une restauration test sur un serveur de sauvegarde **au moins une fois par mois** et assurez-vous que la base de données restaurée fonctionne correctement.

Pour plus d'informations sur l'exécution de restaurations tests sur les systèmes Exchange Server 2000 et 2003, reportez-vous à la section [Restauration test du niveau base de données vers un autre emplacement](#) (page 50). Pour plus d'informations sur l'exécution de restaurations tests sur les systèmes Exchange Server 2007, reportez-vous à la section [Restauration test du niveau base de données vers un autre emplacement](#) (page 80).

### Stratégies de restauration du niveau document

Si vous effectuez une restauration vers un emplacement d'origine contenant déjà des données, sélectionnez l'option de résolution de conflits **Ecraser uniquement si modifié**. Si vous effectuez une restauration vers un emplacement d'origine dans un dossier vide ou vers un autre emplacement, sélectionnez l'option de résolution de conflit, **Restaurer en tant que copie**.

## Test des stratégies de sauvegarde et de restauration

Lorsque vous avez développé vos stratégies de sauvegarde et restauration, vous devez les tester pour vous assurer qu'elles offrent un fonctionnement satisfaisant. Vous pouvez effectuer des tests de sauvegarde sur un système de production ; toutefois, vous devez réaliser un test de récupération sur un système test qui reproduit fidèlement le système de production avant d'appliquer les stratégies de sauvegarde et restauration au système du produit.

Vous devez effectuer une restauration test sur un serveur de sauvegarde au moins **une fois par mois** et vous assurer que la base de données restaurée fonctionne correctement. Vous pouvez ainsi tester vos stratégies de sauvegarde et de restauration pour vérifier si la sauvegarde de votre système offre une précision suffisante et pour prévenir toute catastrophe.

Pour plus d'informations sur les restaurations test sur les systèmes Exchange Server 2000 et 2003, consultez la section [Effectuer une restauration test du niveau base de données vers un autre emplacement](#) (page 50). Pour plus d'informations sur l'exécution de restaurations tests sur les systèmes Exchange Server 2007, reportez-vous à la section [Restauration test du niveau base de données vers un autre emplacement](#) (page 80).

**Remarque** : Exchange Server 2003 est doté d'un groupe de stockage de récupération qui peut être utilisé pour tester les restaurations d'un groupe de stockage particulier. Toutefois, vous devez tout de même vous entraîner à restaurer votre serveur Exchange complet vers un serveur test.





# Annexe A : Dépannage

---

Cette section contient des informations relatives au dépannage afin de vous aider à identifier et résoudre les problèmes que vous pourriez rencontrer lors de l'utilisation de l'agent pour Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup. Pour vous aider à trouver rapidement les informations dont vous avez besoin, cette section répertorie certains messages d'erreur ainsi que des causes et des solutions possibles pour ces messages.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Journal d'activité](#) (page 137)

[Erreurs Exchange Server](#) (page 137)

[Informations nécessaires au service de support clientèle](#) (page 142)

## Journal d'activité

La plupart des actions suggérées pour résoudre des erreurs vous invitent à consulter le journal d'activité de CA ARCserve Backup. Le journal d'activité contient des informations complètes sur les opérations effectuées par CA ARCserve Backup. Il fournit une piste de vérification des activités de CA ARCserve Backup pour chaque job exécuté. Vous pouvez consulter ce journal chaque fois que nécessaire pour savoir si des erreurs se sont produites. Ce journal est disponible dans le gestionnaire d'état des jobs. Pour plus d'informations sur le journal d'activité, consultez le *manuel de l'administrateur*.

## Erreurs Exchange Server

Pour obtenir des informations supplémentaires sur une erreur Exchange Server, reportez-vous au journal d'événement sur Exchange Server ou accédez au site Web Microsoft.

## L'agent Exchange ne s'affiche pas lorsque vous parcourez le serveur

**Valide sur les systèmes Exchange Server 2000, 2003 et 2007.**

**Symptôme :**

Lorsque vous parcourez le système Exchange Server, l'objet Agent Exchange ne s'affiche pas dans le gestionnaire de sauvegarde ou de restauration.

**Solution :**

Le service de l'agent n'est pas en cours d'exécution. Démarrez le service de l'agent universel. Pour restaurer les données du niveau feuille sauvegardées à l'aide d'Exchange Server 2000 et 2003, vous devez également lancer le service du serveur RPC de l'agent CA ARCserve Backup.

## Impossible de créer le compte d'utilisateur, la boîte aux lettres ou de finaliser la boîte aux lettres

**Valide sur les systèmes Exchange Server 2000, 2003 et 2007.**

**Symptôme :**

Lors d'une restauration du niveau document avec création d'un utilisateur et d'une boîte aux lettres, l'agent permet d'effectuer les tâches suivantes :

- Créer un utilisateur de base disposant de droits minimaux dans le conteneur Utilisateurs d'Active Directory
- Créer une boîte aux lettres pour l'utilisateur
- Envoyer une requête au service de mise à jour des destinataires et un message à la boîte aux lettres pour terminer la configuration

Si ces trois étapes ont fonctionné, vous pouvez voir la boîte aux lettres dans le gestionnaire Exchange System. En cas d'échec de l'une de ces étapes, la boîte aux lettres ne sera pas restaurée.

**Solution :**

Les raisons de cet échec sont nombreuses. Les différentes causes de l'erreur et les actions à entreprendre pour la résoudre sont décrites ci-dessous.

- La création du compte utilisateur a échoué, car le compte de service de l'agent de sauvegarde ne possède pas les droits nécessaires pour créer un compte.

Assurez-vous que le compte de service de l'agent de sauvegarde possède les droits appropriés. Pour plus d'informations sur ces conditions requises, reportez-vous à la section [Configuration requise pour le compte de service de l'agent de sauvegarde lors de la sauvegarde et de la restauration du niveau document](#) (page 87). Assurez-vous également que le compte de service de l'agent de sauvegarde est membre d'un groupe disposant des permissions sur le conteneur Utilisateurs d'Active Directory. Le groupe Opérateurs de compte détient par exemple ces permissions par défaut.

- La création du compte de l'utilisateur ou de la boîte aux lettres a échoué car le serveur de catalogues globaux n'a pas pu être contacté ou parce qu'une erreur d'application Windows ou système est survenue.

Recherchez les erreurs récentes dans le journal d'application et le journal système de l'observateur d'événements. Vérifiez également les journaux d'agent DBAEXCUserSummary.log et WinUserUpd.log.

- La création de la boîte aux lettres a échoué car une boîte aux lettres désactivée et portant le même nom existe toujours.

Dans le gestionnaire système Exchange, vérifiez si une boîte aux lettres désactivée porte le même nom. Si vous avez récemment supprimé un compte d'utilisateur associé à la boîte aux lettres que vous essayez de restaurer, utilisez la fonction Exécuter l'agent de nettoyage dans le gestionnaire système Exchange pour purger la boîte aux lettres.

- L'achèvement de la boîte aux lettres a échoué car le RUS n'a pas réussi à mettre à jour la boîte aux lettres.

Assurez-vous que le RUS est en mesure d'achever la configuration des boîtes aux lettres lors d'une mise à jour. Il est possible que vous ayez à reconstruire le RUS s'il ne fonctionne pas correctement. Pour de plus amples informations sur le RUS, reportez-vous à la documentation Microsoft.

- L'achèvement de la boîte aux lettres a échoué à cause des retards de réplication d'Active Directory ou des retards de cache Exchange Server. Cette erreur peut survenir même si l'utilisateur ou la boîte aux lettres a été créé(e) avec succès.

Dans les environnements de contrôleur multi-domaine ou les grandes organisations Exchange, il est possible que vous ne puissiez pas utiliser la boîte aux lettres immédiatement. Si l'achèvement de la boîte aux lettres a échoué, vérifiez que le compte apparaît dans la liste d'adresses globale. S'il apparaît dans cette liste, mettez de nouveau en package la boîte aux lettres qui ne fonctionne pas lors de la création d'utilisateur et de boîte aux lettres et exécutez le job lorsque la boîte aux lettres apparaît dans le gestionnaire système Exchange.

## Erreurs d'authentification lors de la configuration de l'agent au niveau feuille

**Valide sur les systèmes Exchange Server 2000 et 2003.**

### Symptôme :

Sur les systèmes Exchange Server 2000 et 2003, des erreurs d'authentification surviennent lors de la configuration de l'agent au niveau feuille. Par conséquent, CA ARCserve Backup ne peut pas créer ni vérifier le compte de l'agent.

### Solution :

Plusieurs raisons peuvent expliquer pourquoi CA ARCserve Backup ne peut pas créer ni vérifier le compte de l'agent. Ces raisons, ainsi que les actions correctives associées, sont décrites ci-dessous :

- Le compte que vous essayez de vérifier ne possède pas tous les privilèges, groupes et droits nécessaires.

Pour résoudre ce problème, assurez-vous que toutes les conditions requises par le compte de service de l'agent de sauvegarde sont bien remplies. Vous pouvez utiliser l'[utilitaire Configuration de l'agent de niveau feuille pour Exchange](#) (page 25) pour créer automatiquement le compte de service de l'agent de sauvegarde et le compte de boîte aux lettres en activant la fonctionnalité Créer un compte. Lorsque vous exécutez cet utilitaire, tous les privilèges, groupes et droits nécessaires sont appliqués.

- Le compte que vous essayez de vérifier ne possède pas de boîte aux lettres sur le serveur Exchange en cours de configuration.

Pour résoudre ce problème, créez un compte et spécifiez l'emplacement de la boîte aux lettres sur le serveur Exchange local. Vous pouvez utiliser l'[utilitaire Configuration de l'agent de niveau feuille pour Exchange](#) (page 25) pour créer automatiquement ce compte en activant la fonctionnalité Créer un compte.

- Votre nom de boîte aux lettres n'est pas unique.

Un nom est unique lorsqu'il n'existe pas dans l'organisation en tant que sous-ensemble de caractères dans un autre nom de boîte aux lettres. Vous ne pouvez pas, par exemple, utiliser le nom Admin s'il existe une boîte aux lettres nommée Administrateur dans votre organisation.

Pour résoudre ce problème, créez un utilisateur avec un nom de boîte aux lettres unique.

- L'API Windows qui est appelée pendant la vérification exige l'attribution du droit "Agir en tant que partie du système d'exploitation" au compte utilisé pour exécuter la configuration de l'agent Exchange au niveau feuille.

Pour résoudre ce problème, connectez-vous à l'ordinateur sous le compte que vous souhaitez vérifier et exécutez la configuration.

- Il est possible que les caches Windows Active Directory et Exchange Server n'aient pas propagé un utilisateur venant d'être créé.

La propagation d'un utilisateur venant d'être créé peut durer des minutes ou des heures selon la configuration de votre domaine et le trafic.

Pour résoudre ce problème, patientez quelques minutes de plus.

- La configuration de la boîte aux lettres n'est pas terminée et cette dernière n'est pas prête à être utilisée. Sur Exchange Server 2000, il est possible que le service RUS (Recipient Update Service) n'ait pas terminé la configuration de la boîte aux lettres.

Pour résoudre ce problème, connectez-vous à la boîte aux lettres ou envoyez un courrier pour terminer une boîte aux lettres nouvellement créée. Sur Exchange Server 2000, vous pouvez ordonner au RUS de mettre à jour la boîte aux lettres afin qu'elle puisse être utilisée immédiatement. Pour ce faire, ouvrez le gestionnaire système Microsoft Exchange, développez l'arborescence de l'objet Destinataires dans le panneau gauche et sélectionnez Service de mise à jour de destinataire. Lorsque vous sélectionnez cette option, les services de mise à jour des destinataires de votre organisation seront affichés dans le volet droit. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur chaque service et sélectionnez Mettre à jour maintenant.

- Les informations de l'utilisateur ou de la boîte aux lettres que vous avez saisies sont incorrectes.

Pour résoudre ce problème, veillez à saisir les nom d'utilisateur, mot de passe et nom d'alias appropriés pour votre boîte de dialogue.

- Un fichier Mapi32.dll conflictuel ou incomplet existe sur le serveur Exchange. Ceci peut survenir si vous avez installé un client de messagerie qui crée sa propre version de Mapi32.dll.

Pour résoudre ce problème, recherchez toutes les copies de Mapi32.dll sur votre Exchange Server et assurez-vous que la version la plus actuelle et complète se trouve dans le dossier windows\System32. Si vous devez effectuer des modifications dans Mapi32.dll, sauvegardez d'abord toutes les copies du fichier et affichez l'article 294470 de Microsoft Q sur le site Web Microsoft pour obtenir des informations sur l'ajout des entrées pour les services Exchange.

## Informations nécessaires au service de support clientèle

Si vous devez contacter le service de support CA pour obtenir de l'aide sur Exchange Server 2000, 2003 et 2007, utilisez les clés de registre suivantes pour recueillir les informations dont le service de support a besoin pour vous aider à résoudre vos problèmes :

### Sauvegarde et restauration du niveau base de données

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE \ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\ExchangeDBAgent\Parameters

Nom de la valeur : Debug

Type de valeur : REG\_DWORD

Type de valeur : 0 (désactivé), 1 (par défaut), 5 (verbeux)

Résultats : dbaexdb\*.log et dbaexdb\*.trc, dans le répertoire DBLOG de l'agent Exchange

Si les fichiers trace deviennent trop volumineux ou trop nombreux, vous pouvez utiliser les valeurs de registre suivantes pour en réduire la taille et le compte de fichier :

Nom de la valeur : MaxLogSize

Type de valeur : REG\_DWORD

Données de la valeur : taille de chaque fichier trace en Mo

Résultat : un fichier trace est créé dès que la taille est atteinte.

Nom de la valeur : MaxLogCount

Type de valeur : REG\_DWORD

Données de la valeur : Nombre de fichiers journaux

Résultats : lorsque le nombre maximum de fichiers journaux atteint cette valeur, le fichier journal le plus ancien est supprimé et un fichier journal est créé.

**Remarque :** Vous pouvez modifier les valeurs de registre répertoriées ci-dessus à l'aide de l'utilitaire de configuration de l'agent Exchange. Il est inutile de relancer le service de l'agent universel.

### Sauvegarde et restauration du niveau document

Pour Exchange 2000 et 2003, le chemin d'accès au registre est le suivant :

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCServe  
Backup\ExchangeDocumentAgent\Parameters

Pour Exchange 2007, le chemin d'accès au registre est le suivant :

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\ComputerAssociates\CA ARCServe  
Backup\ExchangeDocumentAgent\Parameters

Nom de la valeur : Debug

Type de valeur : REG\_DWORD

Type de valeur : 0 (désactivé), 1 (par défaut), 5 (verbeux)

Résultats : Expaadp\*.log et expaadp\*.trc, dans le répertoire LOG de l'agent  
Exchange

**Remarque :** Vous pouvez modifier le niveau de débogage à l'aide de l'utilitaire de configuration de l'agent Exchange. Il est inutile de relancer le service de l'agent universel.

Si les fichiers trace deviennent trop volumineux, vous pouvez créer et configurer les valeurs de registre suivantes pour en réduire la taille :

Nom de la valeur : MaxLogSize

Type de valeur : REG\_DWORD

Données de la valeur : taille de chaque fichier trace en Mo

Résultat : un fichier trace est créé dès que la taille est atteinte.

Nom de la valeur : DeleteLogFile

Type de valeur : REG\_DWORD

Données de la valeur : 0, 1

Résultats : 0 : si un fichier trace est créé, le fichier trace précédent  
n'est PAS supprimé. 1 : si un fichier trace est créé, le fichier trace précédent  
est supprimé.

### Restauration du niveau feuille

Pour la restauration du niveau feuille, le chemin d'accès au registre est le suivant :

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve  
Backup\DSAgent\CurrentVersion\agent\dbaxchg2

Nom de la valeur : Debug

Type de valeur : REG\_DWORD

Type de valeur : 0 (désactivé, valeur par défaut) ou -3 (activé, verbeux)

Résultats : Dbaxchg2.log et dbaxchg2\*.trc, dans le répertoire de l'agent  
Exchange

**Remarque :** Relancez le service du serveur RPC de l'agent de sauvegarde de  
CA ARCserve Backup.



# Annexe B : Configuration d'un compte de service de l'agent Backup

---

Après avoir installé l'agent pour Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup, vous devez configurer un compte de service de l'agent de sauvegarde sur le serveur Exchange. Le compte de service de l'agent Backup donne à l'agent la possibilité de communiquer avec le serveur Exchange.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Procédure de configuration du compte de service de l'agent de sauvegarde](#) (page 145)

[Configuration du compte de service de l'agent de sauvegarde](#) (page 147)

[Configuration du groupe](#) (page 154)

[Délégation de rôles](#) (page 157)

[Configuration supplémentaire](#) (page 162)

## Procédure de configuration du compte de service de l'agent de sauvegarde

Avant de configurer votre compte de service de l'agent de sauvegarde, vous devez procéder comme suit :

1. [Déterminez les conditions requises pour votre compte de service de l'agent de sauvegarde](#) (page 146).
2. [Définissez vos tâches](#) (page 146).
3. [Définissez votre environnement](#) (page 146).
4. [Suivez les procédures décrites dans cette annexe pour configurer votre compte](#) (page 147).

## Vue d'ensemble de la configuration requise pour le compte de service de l'agent de sauvegarde

Les conditions requises pour votre compte de service de l'agent de sauvegarde dépendent du type de sauvegarde ou de restauration (sauvegarde ou de restauration du niveau base de données, document ou feuille) que vous utilisez. Consultez les chapitres Sauvegarde et restauration du niveau base de données, Sauvegarde et restauration du niveau document ou Sauvegarde et restauration du niveau feuille afin de déterminer les conditions requises pour le compte du service de l'agent de sauvegarde.

**Remarque** : Si vous prévoyez d'utiliser plusieurs types de sauvegarde et de restauration (des niveaux base de données et document, par exemple), votre compte de service de l'agent de sauvegarde doit remplir les conditions requises pour tous les types. La sauvegarde et la restauration du niveau document incluent toutes les conditions de la sauvegarde et de la restauration du niveau base de données.

## Conditions requises selon les tâches

Après avoir décidé des conditions de votre compte de service de l'agent de sauvegarde, vous devez définir vos tâches.

Selon vos conditions, vous devez exécuter une ou plusieurs des tâches suivantes :

- Créer un utilisateur
- Créer une boîte aux lettres
- Ajouter des groupes
- Déléguer des rôles

## Conditions requises selon l'environnement

Chaque tâche que vous devez exécuter pour configurer manuellement votre compte de service de l'agent de sauvegarde dépend d'un des (ou de plusieurs) facteurs suivants :

- La version d'Exchange Server que vous utilisez :
  - Exchange Server 2000
  - Exchange Server 2003
  - Exchange Server 2007

- La version de Windows que vous utilisez :
  - Windows 2000
  - Windows 2003
- Le type de serveur que vous utilisez :
  - Contrôleur de domaine
  - Serveur membre

## Configuration du compte de service de l'agent de sauvegarde

### Pour configurer votre compte de service de l'agent de sauvegarde

1. Configurez les comptes d'utilisateurs.
2. Configurez les boîtes aux lettres.
3. Configurez les groupes.
4. Configurez les rôles.

**Important :** Chaque tâche comprend des procédures différentes selon l'environnement. Sélectionnez les tâches et l'environnement correspondant à vos besoins et utilisez les procédures correspondantes pour configurer manuellement votre compte de service de l'agent de sauvegarde.

**Remarque :** Pour des informations de configuration supplémentaires, consultez la section Configuration supplémentaire.

### Informations complémentaires :

[Création d'un utilisateur de domaine sur un serveur Windows 2000 et 2003](#)  
(page 148)

[Création d'une boîte aux lettres pour Exchange 2000 et Exchange 2003 Server](#) (page 149)

[Configuration du groupe](#) (page 154)

[Délégation de rôles pour Exchange Server 2000 et 2003 sur un contrôleur de domaine ou un serveur membre](#) (page 158)

[Configuration supplémentaire](#) (page 162)

## Création d'un utilisateur de domaine sur un serveur Windows 2000 et 2003

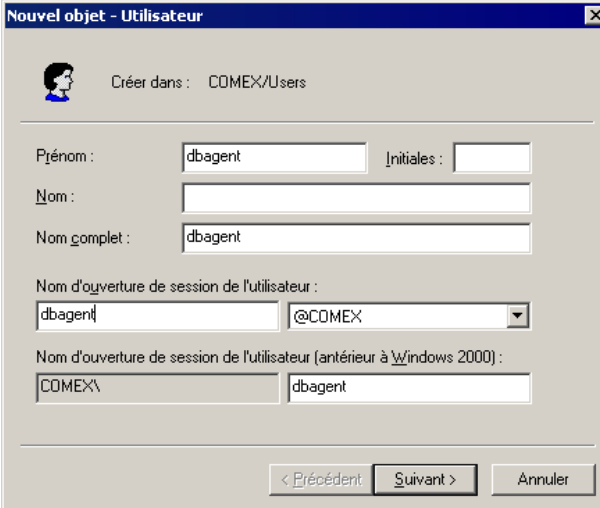
Si vous avez déjà un compte de domaine, vous n'avez pas besoin de créer d'utilisateur. Vous pouvez en effet utiliser le compte de domaine comme compte de service de l'agent de sauvegarde. Pour ce faire, il vous suffit de configurer une boîte aux lettres, d'ajouter des groupes et des droits et de déléguer des rôles depuis votre compte de domaine.

### Pour créer le compte de service de l'agent de sauvegarde :

1. Sur votre contrôleur de domaine, dans le menu Démarrer, choisissez Tous les programmes, Outils d'administration et sélectionnez Utilisateurs et ordinateurs Active Directory.

La fenêtre **Utilisateurs et ordinateurs Active Directory** s'ouvre.

2. Dans la boîte de dialogue Active Directory, développez l'arborescence Utilisateurs et ordinateurs Active Directory et cliquez sur Utilisateurs.
3. Dans le menu **Action** , sélectionnez **Nouveau, Utilisateur**.



Nouvel objet - Utilisateur

Créer dans : COMEX/Users

Prénom : dbagent Initiales :

Nom :

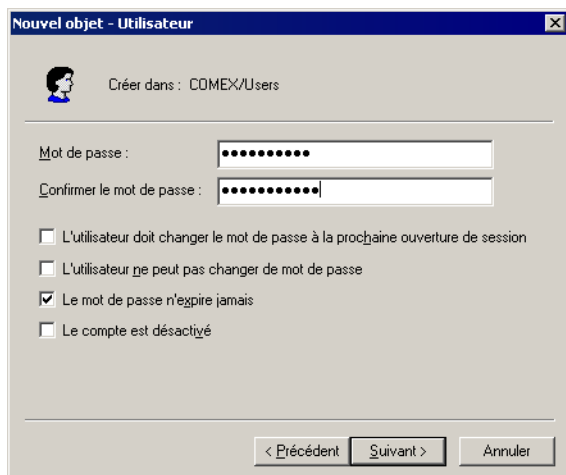
Nom complet : dbagent

Nom d'ouverture de session de l'utilisateur : dbagent @COMEX

Nom d'ouverture de session de l'utilisateur (antérieur à Windows 2000) : COMEX\ dbagent

< Précédent Suivant > Annuler

4. Lorsque la boîte de dialogue **Nouvel objet - Utilisateur** s'affiche, saisissez un nom pour votre compte de service de l'agent de sauvegarde dans le champ **Prénom** et un **Nom d'ouverture de session**, puis cliquez sur **Suivant**.



5. Saisissez un mot de passe, confirmez-le, activez l'option **Le mot de passe n'expire jamais**, puis cliquez sur **Suivant**.
6. Cliquez sur **Terminer**.

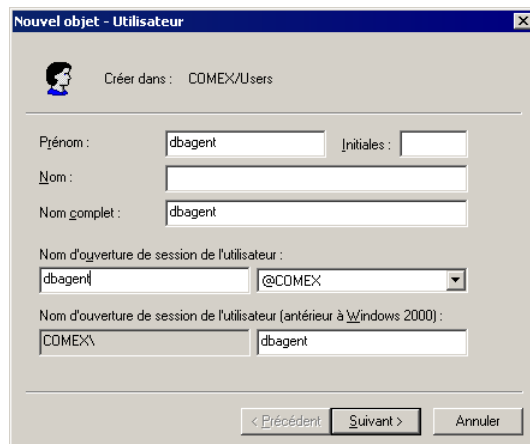
## Création d'une boîte aux lettres pour Exchange 2000 et Exchange 2003 Server

### Pour créer une boîte aux lettres Exchange Server pour le compte de service de l'agent de sauvegarde :

1. Sur votre contrôleur de domaine, dans le menu Démarrer, choisissez Tous les programmes, Outils d'administration et sélectionnez Utilisateurs et ordinateurs Active Directory.

La fenêtre **Utilisateurs et ordinateurs Active Directory** s'ouvre.

- 
2. Dans la boîte de dialogue Active Directory, développez l'arborescence Utilisateurs et ordinateurs Active Directory et cliquez sur **Utilisateurs**.
3. Dans le menu **Action** , sélectionnez **Nouveau, Utilisateur**.



Nouvel objet - Utilisateur

Créer dans : COMEX/Users

Prénom : dbagent Initiales :

Nom :

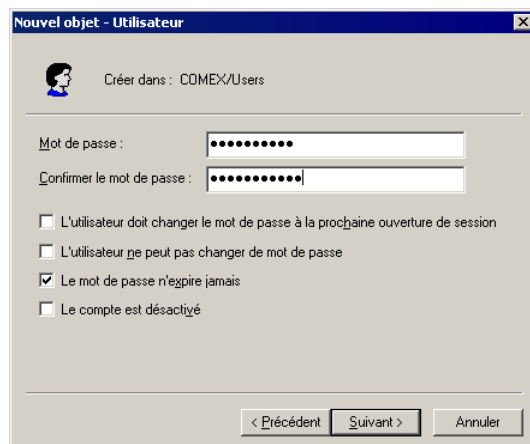
Nom complet : dbagent

Nom d'ouverture de session de l'utilisateur : dbagent@COMEX

Nom d'ouverture de session de l'utilisateur (antérieur à Windows 2000) : COMEX\ dbagent

< Précédent Suivant > Annuler

- 
- 
- 
4. Lorsque la boîte de dialogue **Nouvel objet - Utilisateur** s'affiche, saisissez un nom pour votre compte de service de l'agent de sauvegarde dans le champ **Prénom** et un **Nom d'ouverture de session**, puis cliquez sur **Suivant**.



Nouvel objet - Utilisateur

Créer dans : COMEX/Users

Mot de passe : .....

Confirmer le mot de passe : .....

☐ L'utilisateur doit changer le mot de passe à la prochaine ouverture de session

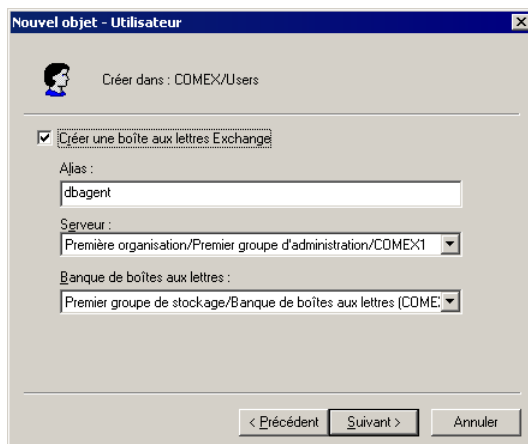
☐ L'utilisateur ne peut pas changer de mot de passe

☒ Le mot de passe n'expire jamais

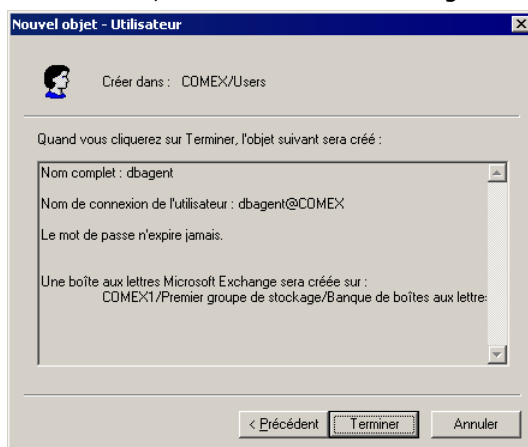
☐ Le compte est désactivé

< Précédent Suivant > Annuler

5. Saisissez un mot de passe, confirmez-le, activez l'option **Le mot de passe n'expire jamais**, puis cliquez sur **Suivant**. Si vous avez installé Exchange Server, la boîte de dialogue suivante s'affiche.



6. Assurez-vous que l'option **Créer une boîte aux lettres Exchange** est activée. Dans le champ **Pseudonyme**, le **nom d'ouverture de session** est affiché automatiquement. Si vous souhaitez le modifier, saisissez un nouveau nom. Dans le champ **Serveur**, sélectionnez le serveur sur lequel vous souhaitez effectuer l'installation. Dans le champ **Banque de boîte aux lettres**, sélectionnez un stockage. Cliquez sur **Suivant**.



7. Confirmez vos sélections et cliquez sur **Terminer**.

**Remarque :** Une fois que vous avez créé un compte de service de l'agent de sauvegarde et une boîte aux lettres, nous vous conseillons de vous connecter à ce compte en utilisant Outlook ou en lui envoyant un message électronique pour terminer la configuration de la boîte aux lettres.

## Création d'un utilisateur de domaine avec une boîte aux lettres pour Exchange Server 2007

### **Pour créer un utilisateur de domaine avec une boîte aux lettres pour Exchange Server 2007**

1. Sur votre système Exchange Server, depuis le menu Démarrer de Windows, sélectionnez Programmes, Microsoft Exchange Server 2007, puis Console de gestion Exchange.

La **console de gestion Exchange** s'ouvre.

2. Développez l'arborescence de l'objet Configuration des destinataires, sélectionnez l'objet Boîte aux lettres puis cliquez dessus avec le bouton droit de la souris.

Dans le menu contextuel, choisissez Nouvelle boîte aux lettres.

La boîte de dialogue **Nouvelle boîte aux lettres - Introduction** apparaît.

3. Dans la section **Sélectionner un type de boîte aux lettres**, sélectionnez l'option **Boîte aux lettres utilisateur**, puis cliquez sur Suivant.

La boîte de dialogue **Nouvelle boîte aux lettres - Type d'utilisateur** apparaît.

4. Dans la section **Nouvel utilisateur**, sélectionnez Nouvel utilisateur, puis cliquez sur Suivant.

La boîte de dialogue **Nouvelle boîte aux lettres - Informations utilisateur** apparaît.



5. Remplissez les champs de cette boîte de dialogue comme indiqué ci-dessous :

**Nouvelle boîte aux lettres**

Introduction  
Type d'utilisateur  
Informations sur l'utilisateur  
Paramètres de boîte aux lettres  
Nouvelle boîte aux lettres  
Achèvement

**Informations sur l'utilisateur**  
Entrez le nom d'utilisateur et les informations de compte.

Unité d'organisation :  
E12DOMFR.com/Users Parcourir...

Prénom : exchagent Nom de famille :  
Nom : exchagent

Nom de connexion utilisateur (nom principal d'utilisateur) :  
exchagent @e12domfr.com

Nom de connexion utilisateur (pré-Windows 2000) :  
exchagent

Mot de passe : ..... Confirmer le mot de passe : .....

☐ L'utilisateur doit changer le mot de passe à la prochaine ouverture de session

Aide < Précédent Suivant > Annuler

Dans le champ Prénom, saisissez un nom pour votre compte de service de l'agent de sauvegarde, saisissez un nom d'ouverture de session et un mot de passe, puis cliquez sur Suivant.

La boîte de dialogue **Nouvelle boîte aux lettres - Paramètres de la boîte aux lettres** apparaît.

- Remplissez les champs de cette boîte de dialogue comme indiqué ci-dessous :

**Nouvelle boîte aux lettres**

Introduction  
Type d'utilisateur  
Informations sur l'utilisateur  
Paramètres de boîte aux lettres  
Nouvelle boîte aux lettres  
Achèvement

**Paramètres de boîte aux lettres**  
Entrez l'alias de l'utilisateur de la boîte aux lettres, puis sélectionnez l'emplacement de la boîte aux lettres ainsi que des paramètres de stratégie.

Alias :  
exchagent

Serveur :  
LOD0029

Groupe de stockage :  
First Storage Group

Base de données de boîtes aux lettres :  
Mailbox Database

☐ Stratégie de boîte aux lettres de dossier géré :  
Parcourir...

☐ Stratégie de boîte aux lettres ActiveSync Exchange :  
Parcourir...

La gestion des enregistrements de messagerie est une fonction étendue et nécessite une licence d'accès client (CAL) entreprise Exchange.

Aide < Précédent Suivant > Annuler

Sélectionnez un groupe de stockage et une base de données pour la boîte aux lettres, puis cliquez sur Suivant.

La boîte de dialogue **Nouvelle boîte aux lettres - Résumé de configuration** apparaît.

- Vérifiez le résumé de configuration et cliquez sur le bouton **Précédent** si vous devez effectuer des modifications.
- Pour terminer la configuration, cliquez sur Nouveau, puis sur Terminer.

La création d'un utilisateur de domaine avec une boîte aux lettres sur un système Exchange Server 2007 a réussi.

**Remarque :** Une fois la boîte aux lettres et le compte de service de l'agent de sauvegarde créés, nous vous conseillons de vous connecter à ce compte via Outlook ou d'envoyer un courriel à ce compte pour terminer la configuration de la boîte aux lettres.

## Configuration du groupe

Utilisez une des procédures suivantes pour ajouter des groupes.

### Ajout de groupes pour toutes les versions d'Exchange Server sur un serveur membre Windows 2000 ou 2003

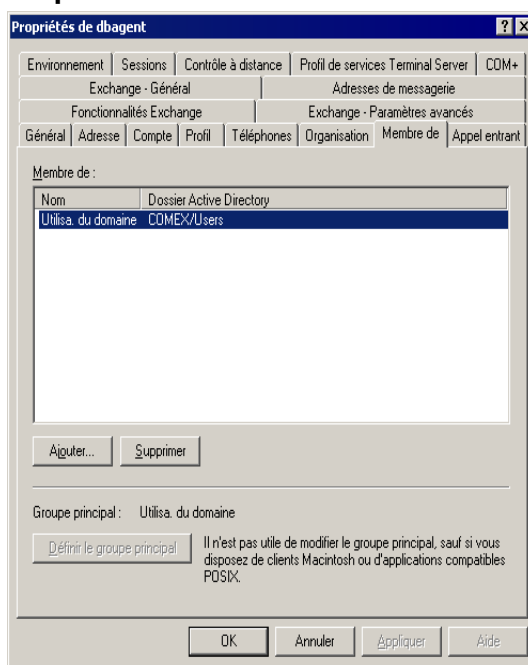
#### Pour ajouter des groupes :

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur Poste de travail et sélectionnez **Gérer**.
2. Lorsque la boîte de dialogue **Gestion de l'ordinateur** s'affiche, développez l'arborescence **Utilisateurs et groupes locaux** et cliquez sur **Groupes**.
3. Dans le panneau droit, double-cliquez sur **Administrateurs**.
4. Lorsque la boîte de dialogue Propriétés s'affiche, cliquez sur **Ajouter**.
5. Lorsque la boîte de dialogue **Sélectionnez Utilisateurs ou Groupes**, sélectionnez le domaine approprié dans le champ **Rechercher dans**. Dans la colonne **Nom**, sélectionnez ensuite le nom du compte de service de l'agent de sauvegarde, cliquez sur **Ajouter**, puis sur **OK**.
6. Lorsque la boîte de dialogue Propriétés réapparaît, le nom du compte de service de l'agent de sauvegarde est affiché dans la liste **Membres**. Cliquez sur **OK**.
7. Lorsque la boîte de dialogue Gestion de l'ordinateur réapparaît, double-cliquez sur **Opérateurs de sauvegarde** dans le volet droit et répétez les étapes 4 à 6.

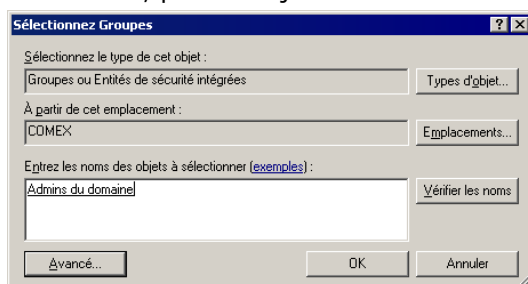
## Ajout de groupes pour toutes les versions d'Exchange Server sur un contrôleur de domaine

### Pour ajouter des groupes :

1. Sur votre contrôleur de domaine, dans le menu Démarrer, choisissez Tous les programmes, Outils d'administration et sélectionnez Utilisateurs et ordinateurs Active Directory. Dans la boîte de dialogue Ordinateurs et utilisateurs Active Directory, dans le volet droit, cliquez avec le bouton droit de la souris sur votre nouveau nom de compte et sélectionnez **Propriétés**.

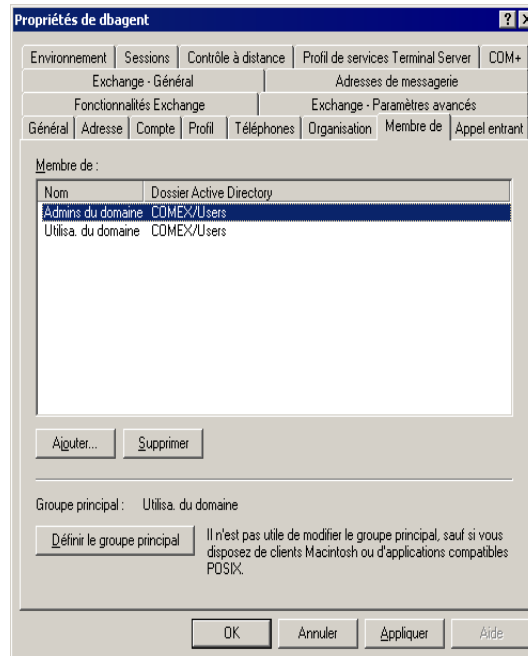


2. Lorsque la boîte de dialogue Propriétés s'affiche, cliquez sur l'onglet Membre de, puis sur Ajouter.



3. Lorsque la boîte de dialogue Sélectionner groupe s'affiche, saisissez **Admins de domaine** dans le champ "Saisir les noms d'objet à sélectionner" et cliquez sur OK.

**Remarque :** Si le serveur Exchange est votre contrôleur de domaine, vous devez également sélectionner l'option Administrateurs et Opérateurs de sauvegarde.



4. Lorsque la boîte de dialogue Propriétés réapparaît, sélectionnez **Admins de domaine** et cliquez sur Définir le groupe principal. Sélectionnez ensuite Utilisateurs du domaine, cliquez sur Supprimer, sur Oui, puis sur OK.

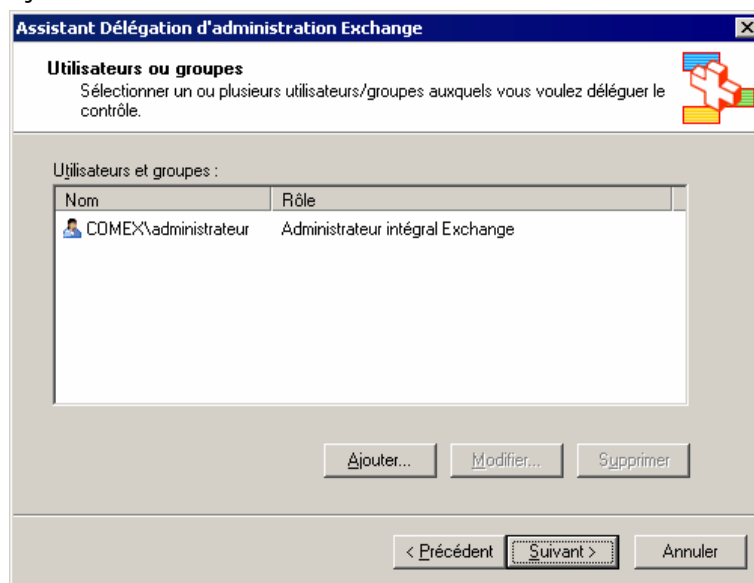
## Délégation de rôles

Utilisez une des procédures suivantes pour déléguer des rôles.

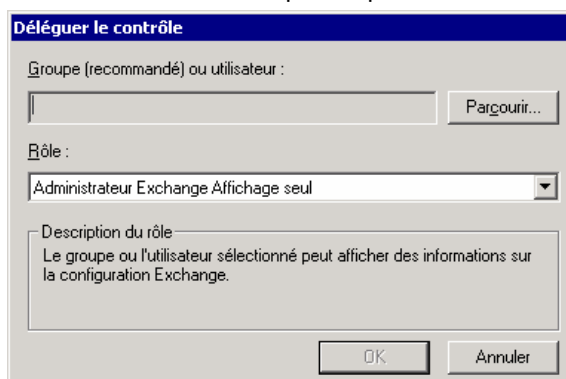
### Délégation de rôles pour Exchange Server 2000 et 2003 sur un contrôleur de domaine ou un serveur membre

#### Pour affecter des autorisations au compte de service de l'agent de sauvegarde :

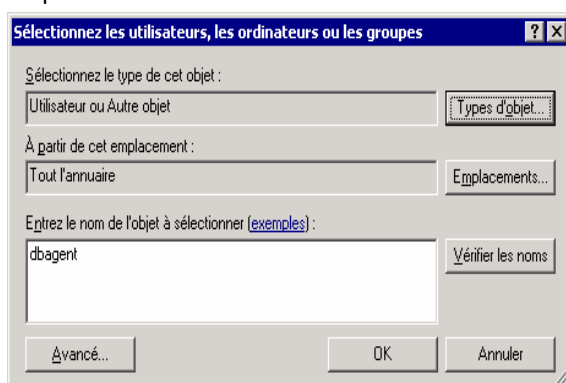
1. Sur Exchange Server, dans le menu Démarrer, choisissez Programmes, Microsoft Exchange, Gestionnaire système.
2. Lorsque la boîte de dialogue **Gestionnaire système Exchange** s'affiche, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le nom de l'organisation ou du groupe administratif et sélectionnez **Déléguer le contrôle**.
3. Lorsque l'assistant Délégation d'administration Exchange s'affiche, cliquez sur Suivant.
4. Lorsque la boîte de dialogue Utilisateurs ou groupes s'affiche, cliquez sur Ajouter.



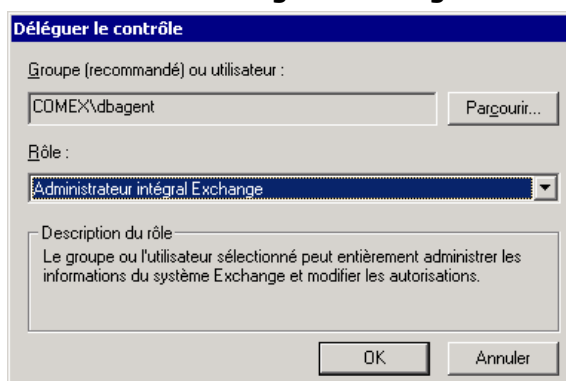
5. Lorsque la boîte de dialogue Déléguer le contrôle s'affiche, cliquez sur Parcourir dans le champ Groupe.



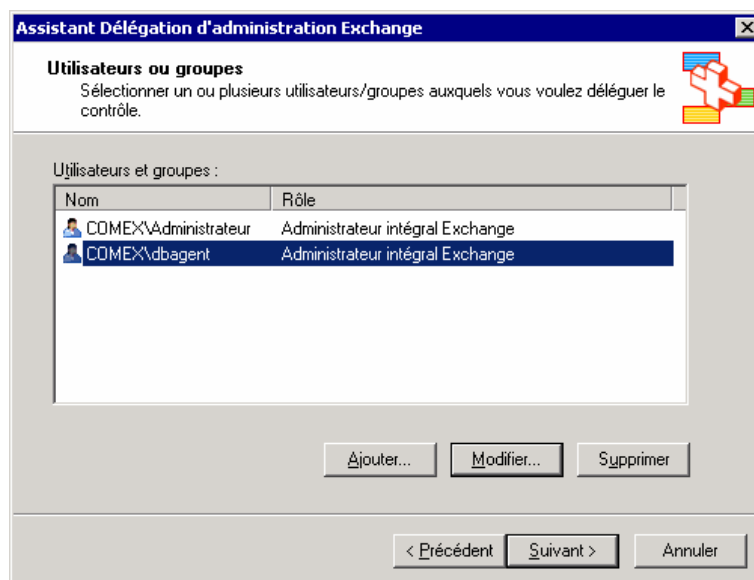
6. Saisissez le nom de votre compte de service de l'agent de sauvegarde et cliquez sur OK.



7. Lorsque la boîte de dialogue Déléguer le contrôle réapparaît, cliquez sur **Administrateur intégral Exchange** dans le champ Rôle et sur OK.



Le nom de votre compte s'affiche dans le champ Utilisateurs et groupes, comme indiqué.



8. Cliquez sur Suivant, puis sur Terminer.

Les autorisations sont bien affectées au compte de service de l'agent de sauvegarde.

## Délégation de rôles pour Exchange Server 2007 sur un contrôleur de domaine ou un serveur membre.

### Pour affecter des autorisations au compte de service de l'agent de sauvegarde :

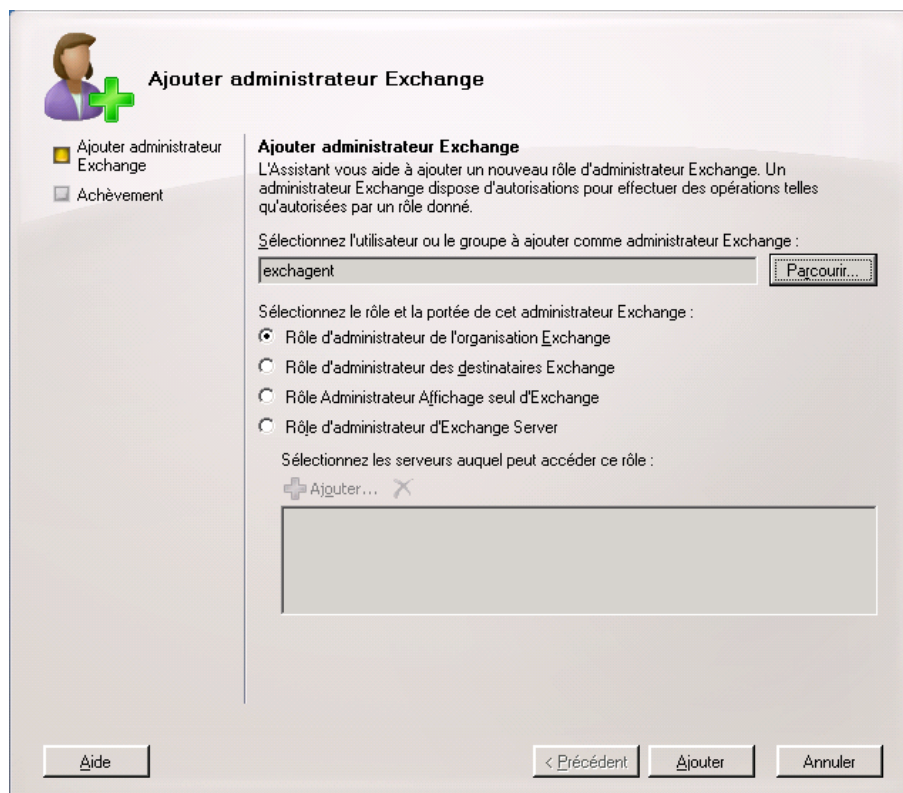
1. Sur votre Exchange Server, sélectionnez Démarrer, Programmes, Microsoft Exchange Server 2007, Console de gestion Exchange.

La **console de gestion Exchange** s'ouvre.



2. Sélectionnez l'objet Configuration d'organisation et cliquez dessus avec le bouton droit de la souris. Dans le menu contextuel, choisissez **Ajouter un administrateur Exchange**.

La boîte de dialogue **Ajouter un administrateur Exchange** s'affiche, comme le montre l'exemple ci-dessous :



3. Cliquez sur le bouton **Parcourir** et sélectionnez l'utilisateur ou le groupe auquel vous souhaitez affecter le rôle.
4. Choisissez l'une des options suivantes :
  - Rôle Administrateur d'organisation Exchange
  - Rôle Administrateur du serveur Exchange

Cliquez sur **Ajouter**, puis sur **Terminer**.

Les permissions sont affectées pour le compte de service de l'agent de sauvegarde.

---

## Configuration supplémentaire

Les sections suivantes comportent des considérations de configuration supplémentaires, selon votre environnement.

### Remarques relatives au serveur membre

Si le serveur Exchange se trouve sur un serveur membre, vous devrez peut-être ajouter le compte de service de l'agent de sauvegarde aux mêmes groupes et droits sur le contrôleur de domaine, selon les stratégies et les paramètres de sécurité du contrôleur de domaine.

### Remarques relatives aux domaines multiples

Si le serveur Exchange est exécuté sur un réseau disposant de nombreux domaines et que vous souhaitez créer le compte de service de l'agent Backup dans un domaine autre que le domaine dans lequel est situé votre Exchange Server, ajoutez les groupes et les droits aux deux domaines.

### Ajout de droits supplémentaires dans Exchange Server 2000

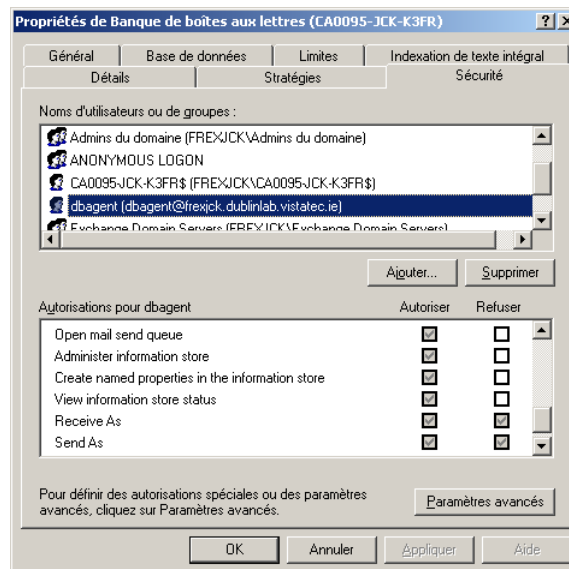
Exchange Server 5.5 inclut un compte de service qui permet un accès illimité à toutes les boîtes aux lettres. Pour augmenter la sécurité, Exchange Server 2000 n'inclut pas ce compte de service. Par conséquent, si vous avez besoin d'un accès illimité à toutes les boîtes aux lettres dans Exchange Server 2000, si votre compte est membre des Administrateurs de domaine et si vos autres paramètres de sécurité ne vous autorisent pas cet accès, procédez comme suit :

**Remarque :** Si votre compte n'est pas l'un des administrateurs de domaine, reportez-vous à l'article 262054 XADM (en anglais) intitulé *How to Get Service Account Access to All Mailboxes in Exchange 2000* de la base de connaissances Microsoft, sur le site Web de Microsoft.

### Pour accorder des droits supplémentaires dans Exchange Server 2000 :

1. Cliquez sur Démarrer, Tous les programmes, Microsoft Exchange, Gestionnaire système et sélectionnez **Gestionnaire système**.
2. Lorsque la boîte de dialogue Gestionnaire système Exchange s'affiche, développez le groupe Administration dans le volet gauche jusqu'à ce que vous trouviez la banque de boîtes aux lettres ou la banque de dossiers publics pour laquelle vous souhaitez disposer d'un plein accès.
3. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la banque de boîtes aux lettres ou de dossiers publics et sélectionnez **Propriétés**. Dans la boîte de dialogue Propriétés, cliquez sur l'onglet Sécurité.

**Remarque :** Si l'onglet Sécurité ne s'affiche pas, reportez-vous à l'article (en anglais) 259221, XADM intitulé *Security Tab Not Available on All Objects in System Manager* de la base de connaissances Microsoft, sur le site Web de Microsoft.



4. Dans la colonne Nom, sélectionnez le nom de votre compte de service de l'agent de sauvegarde. Dans la zone Permissions, cochez la case Autoriser située en regard des permissions Recevoir comme et Envoyer comme et cliquez sur OK.

**Remarque :** Lorsque vous activez la case à cocher Autoriser, la case Refuser est ignorée, mais seulement au niveau auquel vous accordez des permissions. Par exemple, si vous accordez des permissions pour une banque de boîtes aux lettres, la permission s'applique seulement à cette banque et non à ses objets parents ou enfants.

5. Répétez les étapes 2 à 4 pour chaque objet de base de données pour lequel vous souhaitez disposer du plein accès à la boîte aux lettres.



# Annexe C : Questions fréquentes

---

Cette section comprend les questions les plus fréquemment posées pour vous aider à résoudre les problèmes pouvant survenir lorsque vous utilisez l'agent pour Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Questions générales](#) (page 165)

[Sauvegarde et restauration du niveau base de données](#) (page 168)

[Questions relatives à la sauvegarde et à la restauration du niveau document](#) (page 169)

## Questions générales

Les questions suivantes sont d'ordre général.

### Question :

De quels agents CA ARCserve Backup et de quelles options ai-je besoin pour protéger mon serveur Exchange ?

### Réponse :

Les agents et les options suivants peuvent être utilisés pour protéger différentes parties de votre organisation Exchange :

- **Agent pour Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup** : permet la sauvegarde et la restauration des niveaux base de données et document. La sauvegarde et la restauration du niveau base de données protègent les bases de données et les journaux du serveur Exchange. La sauvegarde et la restauration du niveau document sont disponibles uniquement avec cet agent. Elles facilitent et accélèrent de nombreuses tâches administratives et optimisent en outre la flexibilité en offrant le niveau de restauration le plus détaillé.

- **Agent client pour Windows de CA ARCserve Backup** : permet de protéger les fichiers et l'état du système, notamment Active Directory. Il est important de protéger Active Directory lors de l'utilisation d'Exchange Server 2000, 2003 et 2007, car il stocke des informations relatives aux boîtes aux lettres et aux utilisateurs. L'agent client CA ARCserve Backup pour Windows permet également de protéger les contrôleurs de domaine qui doivent être protégés avec la même priorité que votre serveur Exchange.
- **Option de récupération après sinistre de CA ARCserve Backup** : en cas de sinistre, l'option récupération après sinistre de CA ARCserve Backup permet de récupérer l'ordinateur dans l'état où il était lors de la dernière sauvegarde complète.

**Question :**

Ai-je besoin d'Agent for Open Files de CA ARCserve Backup pour protéger mon serveur Exchange si j'utilise l'agent pour Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup ?

**Réponse :**

N° Agent for Open Files de CA ARCserve Backup est utile si vous souhaitez protéger des fichiers ouverts ou utilisés par des applications en cours. Etant donné que l'agent pour Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup est destiné à la protection de l'application Microsoft Exchange, il constitue une solution complète et fiable englobant toutes les fonctionnalités proposées par Agent for Open Files de CA ARCserve Backup.

**Question :**

Ai-je besoin d'installer un client de messagerie tel que Microsoft Outlook sur le serveur Exchange que je suis en train de sauvegarder ?

**Réponse :**

Non, il n'est pas indispensable d'avoir un client de messagerie sur le serveur Exchange que vous êtes en train de sauvegarder.

**Question :**

Si j'ajoute à mon organisation Exchange de nouveaux objets (tels qu'une boîte aux lettres) que je désire sauvegarder après avoir soumis un job de sauvegarde, ai-je besoin de soumettre à nouveau le job pour y inclure les nouveaux objets ?

**Réponse :**

Cela dépend de la manière dont vous avez conditionné le job à l'origine. Si vous utilisez un job dynamique, vos nouveaux objets seront inclus car le contenu de ce que vous avez sélectionné est conditionné lorsque le job s'exécute. Si vous utilisez un job explicite, vous devrez soumettre de nouveau le job pour y inclure les nouveaux objets car le contenu de ce que vous avez sélectionné est déterminé au moment où le job est établi. Pour plus d'informations sur le packaging dynamique et explicite de jobs, reportez-vous au *manuel de l'administrateur*.

**Question :**

Qu'est-ce que l'unité M (ExIFS) et dois-je la sauvegarder ?

**Réponse :**

L'unité M est une unité virtuelle qui affiche les boîtes aux lettres et les dossiers publics d'Exchange Server 2000. C'est simplement un affichage d'Exchange Server 2000 et pas une unité physique, vous n'avez donc **pas** besoin de la sauvegarder c'est pourquoi il est ignoré lorsque vous effectuez un job de sauvegarde avec l'agent Client pour Windows.

**Question :**

Pourquoi les noms des dossiers standard dans ma boîte de dialogue sont affichés dans une langue différente ?

**Réponse :**

La plupart des dossiers standard sont à l'origine créés et nommés dans la langue du premier client à y accéder. Par exemple, si le premier client que vous utilisez pour accéder à la nouvelle boîte aux lettres est un client français, les dossiers publics comme la Boîte de réception et les Eléments envoyés s'afficheront en français. Pour plus d'informations, reportez-vous à l'article Q 188856 sur le site Internet de Microsoft. Pour plus d'informations sur le contrôle de la langue, reportez-vous à l'option **Créer une boîte aux lettres, si nécessaire** de la section Options de restauration du niveau document.

**Informations complémentaires :**

[Options de restauration du niveau document](#) (page 99)

## Sauvegarde et restauration du niveau base de données

Les questions suivantes portent sur la restauration et la sauvegarde de bases de données.

### Question :

Lors d'une restauration du niveau base de données sur un système Exchange 2000 ou 2003, à quel moment ai-je besoin de l'option **Appliquer les journaux existants** ?

### Réponse :

Vous devriez utiliser l'option Appliquer les journaux existants lorsque vous effectuez une restauration vers le serveur d'origine que vous aviez sauvegardé et que vous pensez que les journaux de transactions sont tous séquentiellement présents et non corrompus. N'utilisez pas cette option si vous effectuez une restauration vers un autre serveur ou si vous avez lieu de penser que certains journaux de transactions du serveur vers lequel vous effectuez la restauration sont manquants ou défectueux. Si vous activez cette option et que l'agent détecte que les journaux sont hors limites, l'agent la désactivera automatiquement afin que le job n'échoue pas.

### Question :

Lors d'une restauration du niveau base de données sur un système Exchange 2007, à quel moment ai-je besoin de l'option **Restaurer les boîtes aux lettres sélectionnées du groupe de stockage de récupération vers la base de données active** ?

### Réponse :

L'option Restaurer les boîtes aux lettres sélectionnées du groupe de stockage de récupération vers la base de données active vous permet d'opérer des restaurations au niveau des boîtes aux lettres, grâce aux filtres avancés, à partir d'une sauvegarde du niveau base de données. Si cette option est activée, vous pouvez restaurer la base de données entière vers le groupe de stockage de récupération, puis fusionner les boîtes aux lettres sélectionnées vers la base de données active. Vous pouvez également utiliser cette option avec les stratégies de restauration de tonalité lors d'une récupération après sinistre sur des systèmes Exchange.

**Remarque :** La restauration de tonalité est un processus qui vous permet de restaurer rapidement le service de messagerie auprès des utilisateurs puis de restaurer leurs anciennes données. Pour plus d'informations sur les stratégies de restauration de tonalité, reportez-vous au site Internet de Microsoft TechNet.



**Question :**

Si j'effectue une sauvegarde du niveau document, ai-je besoin d'exécuter une sauvegarde du niveau base de données ?

**Réponse :**

Oui. La sauvegarde du niveau base de données est primordiale pour votre serveur Exchange et vous devez toujours l'effectuer, quel que soit le type de sauvegarde détaillé que vous utilisez. Vous pouvez utiliser les sauvegardes du niveau base de données pour restaurer le serveur Exchange dans le cas d'une panne système, d'une corruption de base de données ou d'une récupération après sinistre.

**Question :**

A quel moment dois-je effectuer une sauvegarde complète de la base de données ?

**Réponse :**

Outre les sauvegardes complètes de base de données que vous effectuez au cours de la stratégie de sauvegarde hebdomadaire, effectuez des sauvegardes complètes de bases de données après chaque installation de services packs, après chaque restauration ou à chaque changement de paramètres dans le journal circulaire sur votre serveur Exchange.

**Question :**

Puis-je restaurer vers le groupe de stockage de récupération ?

**Réponse :**

Oui, mais uniquement si vous utilisez la restauration du niveau base de données pour Exchange Server 2003. Pour plus d'informations sur le groupe de stockage de récupération, reportez-vous à la documentation d'Exchange Server.

## Questions relatives à la sauvegarde et à la restauration du niveau document

Les questions suivantes portent sur la restauration et la sauvegarde du niveau document.

**Question :**

Qu'est-ce que le stockage d'instance unique ?

**Réponse :**

Le stockage d'instance unique est la méthode employée par le serveur Exchange pour traiter les messages. Cette méthode permet de stocker une seule copie de chaque message, d'établir une liaison avec les destinataires de la banque d'informations et d'utiliser des références au message pour toutes les boîtes aux lettres des destinataires. Le stockage d'instance unique s'applique aux pièces jointes et autres composants des messages.

Les produits de sauvegarde et de restauration que vous utilisez pour protéger votre serveur Exchange prennent en charge plusieurs niveaux de stockage d'instance unique du serveur Exchange :

- **Aucun stockage d'instance unique :** en l'absence de stockage d'instance unique, chaque boîte aux lettres du serveur Exchange est analysée et les copies de chaque message et des pièces jointes sont sauvegardées dès réception, sans tenir compte des données déjà sauvegardées.
- **Stockage partiel d'instance unique :** le stockage partiel d'instance unique prend en charge les sauvegardes uniques de pièces jointes, mais continue de sauvegarder les autres composants du message (comme les corps des messages) chaque fois qu'ils sont référencés. Cela se traduit par un grand nombre de sauvegardes inutiles, car la plupart des messages n'incluent pas de pièces jointes. En revanche, tous les messages comprennent des corps de messages et autres composants.
- **Stockage complet d'instance unique :** le stockage complet d'instance unique permet de vérifier si les pièces jointes, les corps de messages ou tout autre composant d'instance unique ont déjà été sauvegardés, et effectue une copie de sauvegarde unique. Cette solution est la plus rapide et la plus efficace, car elle permet de supprimer les sauvegardes inutiles et d'optimiser les performances de votre système.

La sauvegarde et la restauration du niveau document prennent en charge le stockage complet d'instance unique,

**Question :**

Quels sont les paramètres que je dois sélectionner pour le niveau de détail du journal lorsque j'effectue la configuration de la sauvegarde et la restauration du niveau document ?

**Réponse :**

Le niveau de détail du journal détermine le niveau de détail pour la trace de débogage et le journal. Il n'affecte pas le niveau de détail du journal d'activité du gestionnaire CA ARCserve Backup. La valeur par défaut du niveau de détail du journal est 1 et la plage prise en compte est située entre 0 et 5. Si vous souhaitez désactiver le journal d'agent, configurez cette valeur sur 0. Sinon, utilisez systématiquement le niveau 1 sauf si un ingénieur de l'assistance technique de CA vous invite à augmenter le niveau pour des raisons de dépannage.

**Question :**

Lorsque je restaure un document vers le même emplacement à l'aide de l'option de résolution de **conflit Ecraser**, pourquoi les messages sont-ils dupliqués ?

**Réponse :**

Lorsqu'un message est restauré, un nouvel ID est créé et lui est affecté. Par conséquent, si vous effectuez souvent des restaurations à partir d'une sauvegarde, vous verrez des messages dupliqués.

**Question :**

Puis-je effectuer une sauvegarde du niveau base de données en même temps qu'une sauvegarde du niveau document ?

**Réponse :**

Oui, vous pouvez exécuter simultanément une sauvegarde des niveaux base de données et document. Vous pouvez également effectuer simultanément plusieurs sauvegardes de niveau document ou plusieurs sauvegardes de niveau base de données en exécutant un job maximum pour chaque groupe de stockage.

**Question :**

Comment puis-je savoir combien d'espace est occupé par la sauvegarde lorsque l'instance de stockage simple complète est activée ?

**Réponse :**

Après avoir soumis votre job de sauvegarde, vous pouvez accéder au gestionnaire d'état du job et double-cliquer sur le job actif pour afficher ses propriétés en temps réel. Si vous avez activé l'instance de stockage simple pour l'ensemble du message, tous les champs relatifs à la taille indiqueront la taille antérieure à l'optimisation d'instance de stockage simple. La taille réelle de la sauvegarde après l'optimisation de l'instance de stockage simple s'ouvre dans le journal d'activité et s'affiche sous la forme « (xx)Mo écrits sur le média ».

# Annexe D : Enregistrement de ressources de cluster

---

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Enregistrement manuel des ressources de cluster](#) (page 173)

## Enregistrement manuel des ressources de cluster

Lorsque vous installez l'agent sur des nœuds locaux, la procédure d'installation enregistre et crée automatiquement des ressources de cluster. Cette section contient des informations sur l'enregistrement et la création manuelle des ressources de cluster.

### Pour enregistrer manuellement des ressources de cluster :

1. Assurez-vous que l'agent est installé sur tous les nœuds où Exchange Virtual Server risque d'être lancé et que le répertoire d'installation de l'agent est le même sur tous les nœuds.
2. Si le type de ressource n'est pas déjà enregistré, exécutez la commande suivante :

```
Cluster.exe restype "CA ARCserve Backup Exchange Agent Notifier" /create  
/dll: CaExCluRes.dll /type:"CA ARCserve Backup Exchange Agent Notifier"
```

**Remarque :** Si votre type de ressource est déjà enregistré, l'outil de notification de l'agent Exchange de CA ARCserve Backup est affiché sous la branche Configuration du cluster\Types de ressource dans l'administrateur de cluster.

3. Exécutez la commande suivante pour enregistrer le fichier dll de l'extension :

```
Cluster.exe/REGEXT:"C:\WINDOWS\cluster\CAExCluResEx.dll"
```

4. Utilisez l'administrateur de cluster pour créer l'instance de ressource de cluster pour l'outil de notification de l'agent Exchange de CA ARCserve Backup dans le groupe Exchange Virtual Server. Nous vous conseillons d'ajouter le nom du serveur Exchange au nom de l'instance de ressource du cluster. Par exemple, Outil de notification de l'agent Exchange de CA ARCserve Backup – (VS1) est le nom de l'instance de ressource du cluster et VS1 celui du serveur Exchange. Lorsque la boîte de dialogue Nouvelle ressource s'affiche, saisissez le nom et la description de l'instance de la ressource, choisissez **Outil de notification de l'agent Exchange de CA ARCserve Backup** dans le champ Type de ressource et sélectionnez le nom de votre groupe virtuel Exchange Server dans le champ Groupe. Cliquez sur Suivant.

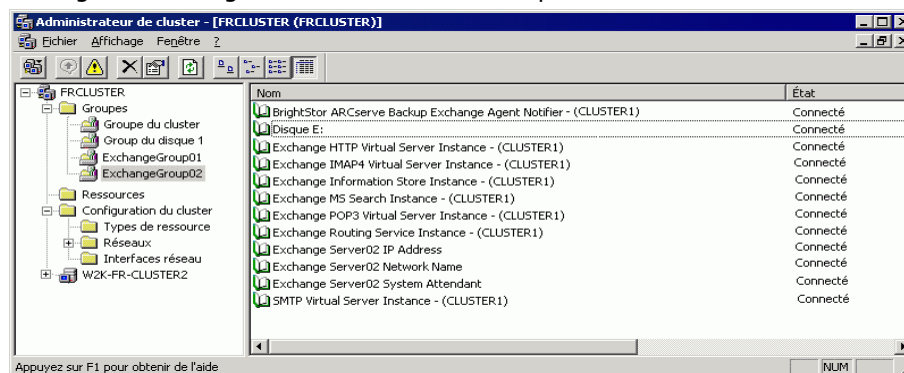
La boîte de dialogue **Propriétaires possibles** s'ouvre. Les noeuds du cluster sur lesquels la ressource peut être mise en ligne s'affichent dans cette boîte de dialogue.

5. Cliquez sur Suivant.

La boîte de dialogue **Dépendances** apparaît.

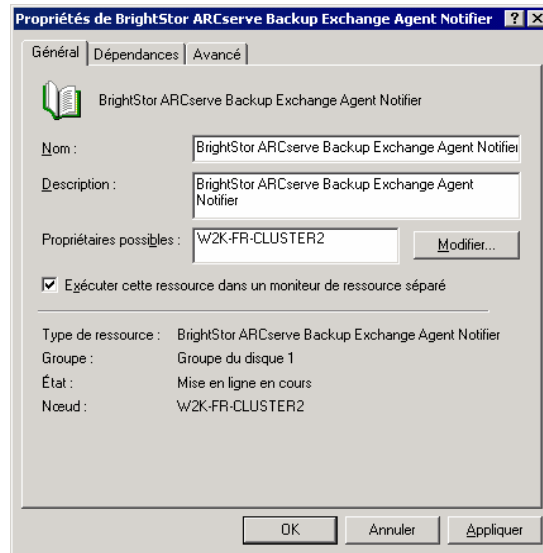
6. Lorsque la boîte de dialogue Dépendances s'affiche, cliquez sur Terminer pour mettre fin au processus de création de ressource et sur OK.
7. Ouvrez l'administrateur de cluster et confirmez que la ressource Outil de notification de l'agent Exchange est affichée.

Le schéma suivant illustre l'affichage de la ressource Outil de notification de l'agent Exchange de CA ARCserve Backup.

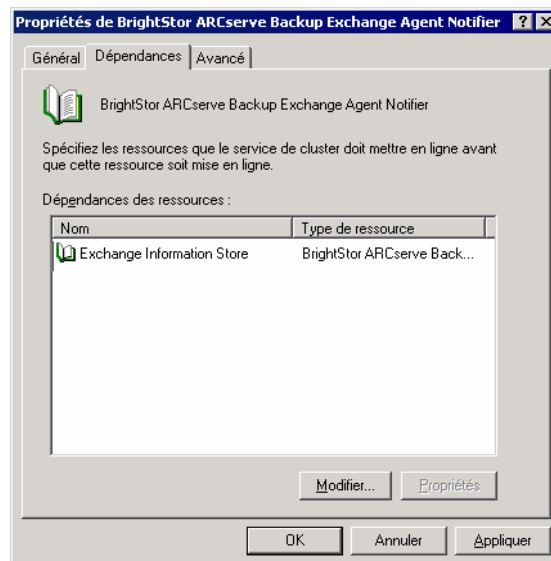


8. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la ressource Outil de notification de l'agent Exchange de CA ARCserve Backup pour vérifier les options des onglets Général, Dépendances et Avancé.

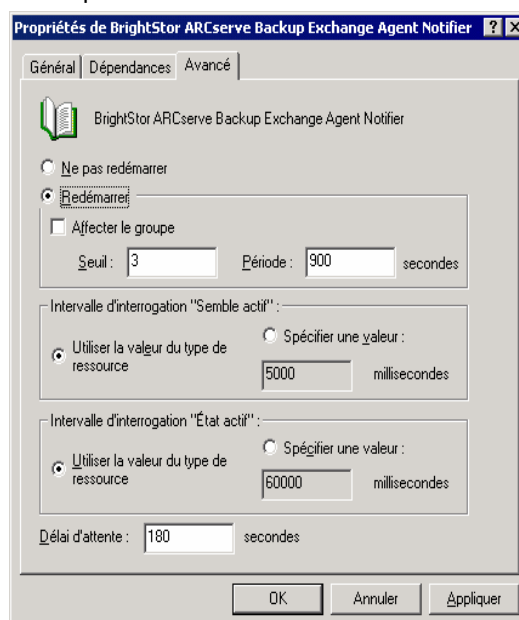
Le diagramme suivant illustre le mode d'affichage des options dans l'onglet Général pour l'outil de notification de l'agent Exchange de CA ARCserve Backup :



Le diagramme suivant illustre le mode d'affichage des options dans l'onglet Dépendances pour l'outil de notification de l'agent Exchange de CA ARCserve Backup :



Le diagramme suivant illustre le mode d'affichage des options dans l'onglet Avancé pour l'outil de notification de l'agent Exchange de CA ARCserve Backup :



**Remarque :** Dans l'onglet Avancé, vérifiez que la case à cocher **Effet sur le groupe** n'est **pas** activée. L'état de la ressource n'affectera donc pas le groupe virtuel Exchange Server.

9. Répétez les étapes 2 à 6 à chaque nœud qui comporte un groupe virtuel Exchange Server où vous devez créer une ressource.

**Informations complémentaires :**

[Configuration de l'agent pour une exécution sur un cluster](#) (page 28)



# Annexe E : Utilisation de la feuille de configuration du serveur : systèmes Exchange Server 2000 et 2003

---

Pour réduire le temps passé à résoudre les problèmes de restauration lors d'une récupération après sinistre sur un système Exchange Server 2000 et 2003, consultez le gestionnaire système Exchange afin d'obtenir des informations et de remplir la feuille suivante pour chaque serveur Exchange de votre organisation Exchange.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Feuille](#) (page 177)

## Feuille

Lors de la restauration d'un système Exchange 2000 et 2003 Server vers un autre emplacement, les informations contenues dans tous les champs de cette feuille, hormis le champ Nom du serveur, doivent être identiques sur le serveur vers lequel vous effectuez la restauration.

**Remarque :** Les informations que vous saisissez dans la feuille respectent la casse.

---

### Nom de domaine

---

Version d'Exchange Server, Service Pack et correctifs :

---

Nom de l'organisation Exchange :

---

Nom du groupe administratif :

---

---

**Nom de domaine**

---

Nom du groupe de stockage :

Noms des banques de bases de données :

---

Nom du groupe de stockage :

Noms des banques de bases de données :

---

Nom du groupe de stockage :

Noms des banques de bases de données :

---

Nom du groupe de stockage :

Noms des banques de bases de données :

---

Valeur LegacyExchangeDN :

---

**Remarque :** Pour des informations sur la façon de déterminer la valeur LegacyExchangeDN, visitez le site Web de Microsoft.

# Index

---

## A

agent Backup, compte de service  
ajout de groupes sur un contrôleur de domaine • 156  
configuration manuelle • 145  
création de boîtes aux lettres (Exchange Server 2000/2003) • 149  
création d'un utilisateur de domaine • 148  
création d'utilisateurs de domaine avec boîte aux lettres (Exchange Server 2007) • 152  
délégation de rôles (Exchange Server 2000/2003) • 158  
délégation de rôles (Exchange Server 2007) • 158  
niveau document, sauvegarde et restauration • 87  
niveau feuille, sauvegarde et restauration • 112  
Agent, option • 36, 38, 39, 48, 59, 77, 94, 99  
ajout à la boîte aux lettres restaurée • 21  
ajout de serveurs distants • 31  
assistance • 5  
assistance clientèle • 5  
assistance technique • 5  
informations requises, Exchange Server 2000/2003 • 142  
informations requises, Exchange Server 2007 • 142

## B

banque d'informations • 33  
base de données dans Exchange server • 12  
fichiers, sauvegarde • 34  
privé • 12  
public • 12  
base de données, niveau  
restauration • 33  
sauvegarde • 33  
sauvegarde et restauration, types à utiliser avec l'agent • 13

## C

compteur de nouvelles tentatives • 19, 21

## configuration

niveau base de données, sauvegarde et restauration • 19  
niveau feuille, sauvegarde et restauration • 19  
configuration de cluster • 28, 173  
configuration d'Exchange Server, recommandations • 127  
configuration requise • 17  
Créer des boîtes aux lettres si nécessaire, option • 99  
Créer des utilisateurs si nécessaire, option • 21, 99

## D

délai avant une nouvelle tentative • 21  
démontage pour la restauration • 42  
Démonter la base de données  
automatiquement avant la restauration, option • 45  
dépannage  
journaux d'activité • 137  
messages d'erreur • 137  
désactivation de l'option de purge • 21  
données de débogage • 142, 171  
données, sauvegarde  
limites • 16  
multiflux • 93, 120  
sauvegarde du niveau base de données (Exchange Server 2000/2003) • 39  
sauvegarde du niveau base de données (Exchange Server 2007) • 59  
sauvegarde du niveau document • 94

## E

emplacement du dossier Temp • 21  
emplacement du fichier journal • 21  
Emplacement temporaire pour les fichiers journaux et correctifs, option • 45  
ensemble des messages, instance de stockage unique • 84, 88

## F

filtrage • 89, 92  
filtres de navigation • 89

---

## G

- gestionnaire de sauvegarde
  - navigation (Exchange Server 2000/2003) • 34
  - navigation (Exchange Server 2007) • 53

## I

- Ignorer les paramètres de journalisation, option • 21, 97
- installation
  - conditions requises • 17
  - configuration requise • 17
  - installation de cluster • 28
  - post-installation, Exchange Server 2000/2003 • 18
  - post-installation, Exchange Server 2007 • 21
  - recommandations • 126, 127
- instance de stockage simple • 13

## J

- journal circulaire • 127
- journal d'activité
  - dépannage • 137
  - messages • 97

## K

- KMS, voir service Gestionnaire de clés • 33, 53

## L

- Lancer la récupération après restauration, option • 76

## M

- messages d'erreur - erreurs Exchange Server • 137
- Messaging Application Programming Interface • 13
- Monter la base de données après la restauration, option • 45
- multiflux • 93, 119, 120
- multithreading • 84

## N

- niveau de détail du fichier journal • 19, 21, 171
- niveau de reprise des jobs • 21

- niveau document, sauvegarde
  - à propos de • 83
  - ajustement des performances • 132
  - configuration requise pour le compte de service de l'agent • 87
  - exécution d'une sauvegarde • 94
  - fonctionnalités • 84
  - gestion des bases de données, recommandations • 131
  - gestionnaire de sauvegarde, vues • 86
  - messages du journal d'activité • 97
  - Multiflux • 93
  - multiplexage • 93
  - spécification de filtres • 92
  - stratégies, recommandations • 130
- niveau feuille • 25
  - Afficher le niveau feuille, option • 21
  - création d'un compte • 25
- nombre de threads • 132

## O

- options de résolution de conflits pour les restaurations du niveau document • 99
- organisation Exchange • 30
- outil de notification de l'agent Exchange • 28, 173

## P

- Permettre le remplacement de la base de données par la restauration, option • 45
- priorités des threads • 21, 132

## R

- recommandations
  - ajustement des performances de sauvegarde du niveau document • 132
  - configuration d'Exchange Server • 127
  - installation • 126, 127
  - intégrité des médias • 128
  - ressources techniques • 125
  - stratégies de gestion des bases de données pour les sauvegardes du niveau document • 131
  - stratégies de restauration des données • 134
  - stratégies de sauvegarde du niveau base de données • 128
  - stratégies de sauvegarde du niveau document • 130

- test des stratégies • 134
- utilisation de l'observateur d'événements de Windows • 125
- utilisation des sauvegardes en ligne • 128
- recupération après sinistre
  - niveau base de données (Exchange Server 2000/2003) • 52
  - niveau base de données (Exchange Server 2007) • 81
- répertoire
  - base de données dans Exchange Server • 12
  - pour la sauvegarde au niveau base de données • 34
- ressource cluster, type • 28
- ressources techniques • 125
- restauration des données
  - exécution d'une restauration du niveau base de données (Exchange Server 2000/2003) • 48
  - exécution d'une restauration du niveau base de données (Exchange Server 2007) • 77
  - exécution d'une restauration du niveau document • 109
- limites • 16
- restauration de données vers un système de fichiers Windows • 76
- restauration du niveau base de données (Exchange Server 2000/2003)
  - accès à une autre boîte aux lettres • 51
  - conditions préalables • 42
  - ensembles de restauration • 43
  - exécution d'une restauration • 48
  - options • 45
  - recupération après sinistre • 52
  - restauration de données vers un emplacement différent • 50
  - sélection des options de restauration • 47
- restauration du niveau base de données (Exchange Server 2007)
  - conditions préalables • 62
  - configuration du chemin d'accès au système • 76
  - destinations prises en charge • 74
  - ensembles de restauration • 62
  - exécution d'une restauration • 77
  - recherche de la cible • 74
  - recupération après sinistre • 81

- sélection des destinations de restauration • 74
- sélection des objets sources à restaurer • 73
- sélection des options de restauration • 71
- restauration du niveau document
  - conditions préalables • 99
  - destinations de restauration prises en charge (Exchange Server 2000/2003/2007) • 106
  - destinations de restauration prises en charge (Exchange Server 5.5) • 107
  - emplacements de restauration • 102, 103
  - exécution d'une restauration • 109
  - extension manuelle du chemin de destination • 108
  - remarques relatives à la destination de la restauration • 104
  - remarques relatives à la source de la restauration • 103
  - restauration, options • 99
  - stratégies, recommandations • 134
  - vues sources • 105, 106
- restauration, options
  - ensembles de restauration • 43, 62, 98, 113
  - niveau feuille • 114
  - restauration du niveau base de données • 45
  - restauration du niveau document • 99

## S

- Sauvegarde complète, option • 36
- sauvegarde différentielle • 36
- sauvegarde du niveau base de données (Exchange Server 2000/2003)
  - analyse de média • 122
  - bases de données prises en charge • 34
  - configuration requise pour le compte de service de l'agent • 35
  - exécution d'une sauvegarde • 39
  - fonctionnalités • 36
  - méthodes • 36
  - Multiflux • 120
  - multiplexage • 119
  - organisation du serveur Exchange • 12
  - sauvegarde globale, options • 36
  - spécification d'options de sauvegarde pour un groupe de stockage • 38

---

- stratégies, recommandations • 128
- sauvegarde du niveau base de données (Exchange Server 2007)
  - à propos de • 13
  - analyse de média • 122
  - configuration • 19
  - configuration requise pour le compte de service de l'agent • 54
  - exécution d'une sauvegarde • 59
  - fonctionnalités • 55
  - méthodes • 14
  - Multiflux • 120
  - multiplexage • 119
  - organisation du serveur Exchange • 11
  - stratégies, recommandations • 128
- sauvegarde et restauration, types à utiliser avec l'agent • 13
- Sauvegarde incrémentielle, option • 36
- Sauvegarde par copie, option • 36, 73
- sauvegarde, méthode
  - base de données (Exchange Server 2000 et 2003), niveau • 36
- Sauvegarder les propriétés supplémentaires de l'utilisateur • 21, 99
- sauvegardes en ligne • 128
- service de réplication des sites • 33, 53
- service Gestionnaire de clés • 33, 53
- service Gestionnaire de clés de Microsoft • 34, 36

## T

- taille de restauration maximum • 21
- taille de sauvegarde maximum • 21

## U

- unité M (ExIFX) • 167
- utilisation de l'observateur d'événements de Windows • 125
- Utiliser la méthode de sauvegarde planifiée globalement, option • 36, 38

## V

- Valider après restauration, option • 45